

VĚDECKÝ ČASOPIS



VETERINÁRNÍ MEDICÍNA

10

ROCNIK 17 (XLV)
PRAHA
ŘÍJEN 1972
CENA 10 Kčs

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ

VETERINÁRNÍ MEDICÍNA

Řídí redakční rada

Prof. MVDr. Emanuel Král (předseda), prof. MVDr. Kolo-
man Boďa, DrSc., doc. MVDr. Jan Čarvaš, CSc., prof. MVDr.
Jaroslav Dražan, CSc., MVDr. Miroslav Dvořák, CSc., MVDr.
Miloš Halaša, CSc., prof. MVDr. Antonín Holub, DrSc., doc.
MVDr. Jozef Hrušovský, CSc., MVDr. Jaromír Lát, CSc.,
MVDr. Andrej Mačička, CSc., doc. MVDr. Ladislav Polák,
CSc., MVDr. Jiří Srna, prof. MVDr. Jaroslav Vrtiak, DrSc.
Vedoucí redaktorka ing. Jovanka Václavíčková

© Ústav vědeckotechnických informací, Praha 1972

Vědecký časopis VETERINÁRNÍ MEDICÍNA uveřejňuje stu-
die, rozbor a vědecká pojednání o vyřešených úkolech vý-
zkumu z oboru veterinární medicíny. Vydává Ústav vědecko-
technických informací. Vychází měsíčně. Redakce: Praha 2,
Slezská 7, telefon 257541. Celoroční předplatné Kčs 120,-.

Научный журнал VETERINÁRNÍ MEDICÍNA публикует обзор-
ы, анализы и научные статьи о разрешенных задачах по науч-
ному исследованию в области ветеринарии. Издает Институт
научно-технической информации. Выход в свет ежемесячно.
Редакция Прага 2, Слезка 7.

The scientific journal VETERINÁRNÍ MEDICÍNA publishes
studies, analyses and scientific treatises about the solved
research tasks in the line of the veterinary medicine. Pu-
blished by the Institute of Scientific and Technical Informa-
tion. Issued monthly. Editorial office Prague 2, Slezská 7.

Die wissenschaftliche Zeitschrift VETERINÁRNÍ MEDICÍNA
veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Ab-
handlungen über die gelösten Forschungsaufgaben auf dem
Gebiete der Veterinärmedizin. Herausgegeben von Institut
für wissenschaftlich-technische Informationen. Erscheint mo-
natlich. Redaktion Praha 2, Slezská 7.

Le journal scientifique VETERINÁRNÍ MEDICÍNA publie
les études, analyses et traités scientifiques concernant les
tâches de recherches résous dans le domaine de médecine
vétérinaire. Publie par l'Institut des Informations Scienti-
fiques et Techniques. Paraît une fois par mois. Rédaction
Prague 2, Slezská 7.

DVACET LET SOCIALISTICKÉ ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY A VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST NA VYSOKÉ ŠKOLE VETERINÁRNÍ V BRNĚ

M. Zendulka

Vysoká škola veterinární, Brno

Nedílnou součástí hodnocení vývoje veterinární vědy a základem dosažené vysoké úrovně vědecké práce na úseku veterinární medicíny za uplynulých 20 let socialistické zemědělské vědy je podíl Vysoké školy veterinární v Brně. Hodnotíme-li údobí posledních 20 let, není možné nepřihlížet k předcházejícímu vývoji vysoké školy a veterinárního výzkumu vůbec. Zvláštností veterinární medicíny v předválečném údobí je skutečnost, že téměř veškerá výzkumná činnost byla představována pouze pracovníky Vysoké školy zvěrolékařské v Brně, popřípadě Státního diagnostického ústavu v Ivanovicích na Hané. Vědecké bádání se soustřeďuje kolem profesorů, docentů a vedoucích pracovníků a potřeba výzkumu vyvěrá spíše ze zanícení těchto pracovníků o rozvoj vědy vůbec, než z perspektivních potřeb praxe.

Toto postavení veterinární medicíny je pochopitelné z hlediska závislosti vědy na výrobě. Rozdrobená malovýroba a potřeby individuálně hospodařících zemědělců nekladly takové požadavky proto, že hlavní zřetel spočíval v bezprostředním zajištění výroby na úseku veterinární medicíny převážně v uplatňování kurativní péče. Z tohoto hlediska vznikaly na výzkum požadavky, na jejichž řešení postačovala kapacita pracovníků tehdejší Vysoké školy zvěrolékařské v Brně.

Vědeckovýzkumná činnost této doby byla více závislá na iniciativě jednotlivých představitelů vědních oborů než na cílevědomém, resp. plánovitém řešení některých problémů živočišné výroby a potravinářství.

I přesto je třeba vyzvednout vynikající úroveň, někde i koncepcnost a snahu po komplexnosti řešení úkolů. Jako příklad je možno uvést řadu vyřešených problémů z oblasti nakažlivých chorob, hygieny a technologie potravin, interní medicíny, mikrobiologie, patologie, reprodukce apod. Jsou to především práce Klobouka při objasňování etiologie nakažlivé obrny prasat, které mu získaly světové jméno. Stal se objevitelem viru — původce tehdy označované Těšínské choroby prasat, která po svém objeviteli byla pojmenována Kloboukova choroba. Dále jsou to práce z problematiky slintavky a kulhavky, výzkum v tlumení tuberkulózy, pro které v kapitalistických podmínkách nebylo porozumění. Rovněž zasluhují zmínky práce anatoma Koldy, který svými pracemi položil základ české terminologie na úseku osteologie. Je možné se rovněž zmínit o pracích na významu stopových prvků ve výživě zvířat a o celém souboru prací z hygieny a technologie potravin živočišného původu, z nichž se po druhé světové válce čerpaly poznatky při výstavbě masného průmyslu.

Značný význam pro rozvoj vědeckovýzkumné činnosti a pro řešení drobné problematiky byly doktorské disertační práce, které byly podmínkou pro dosažení hodnosti MVDr. Byly to práce, které mnohdy představovaly i několikaletou vědeckou práci. V nich je možné spatřovat předzvěst plánovitého řešení výzkum-

ných úkolů. Při průměrném počtu 50 až 60 disertačních prací ročně lze vidět jejich rozsah s přímým dopadem do praxe.

Novou etapou rozvoje vědeckovýzkumné činnosti je údobí po osvobození 1945 a zejména pak údobí po únoru 1948, kdy dochází ke kvalitativnímu a kvantitativnímu růstu ve vzdělávání, ve výchově vysokoškolských kádří i v rozvíjení výzkumné základny. Již v tomto údobí vyniká jednota výchovné a vzdělávací funkce vysoké školy ve spojení s rozvojem vědy. I když v tomto údobí převažuje na vysokých školách základní úkol — vyplnit mezeru v absolventech, vzniklou fašistickou okupací a šestiletým uzavřením vysokých škol, plní Vysoká škola veterinární i svoje poslání na úseku rozvoje vědy.

I v tomto údobí sehrála VŠV svoji významnou roli pro zajišťování rozvíjejících se socialistických výrobních vztahů na úseku zemědělství a potravinářství. V této souvislosti je třeba jako velmi prozíravý záměr hodnotit zřízení ústavu protislintavkových látek na klinice prof. Klobouka. Během čtyřleté existence tohoto ústavu byly vypracovány praktické vědecké podklady pro zahájení rozvoje výroby očkovacích látek proti slintavce a kulhavce. Z tohoto zárodku vznikl pozdější samostatný výrobní ústav — Bioveta v Terezíně, jehož prvním ředitelem byl prof. dr. A. Klobouk a prvními odbornými pracovníky, kteří zahájili výrobu vakcíny, byli asistenti z VŠV v Brně.

Dalším krokem k budování příští vědeckovýzkumné základny je i zřízení samostatného Výzkumného ústavu pro maso a ryby, který vyrostl na katedře hygieny a technologie potravin; u jeho zrodu a v jeho čele stál doc. dr. Hökl. Soubory prací z tohoto oboru představovaly pravděpodobně naše první plánované vědecké úlohy, které cílevědomě řešily úkoly budovaného socialistického masného průmyslu s racionálním předstihem.

Významným mezníkem ve vytváření vědeckovýzkumné základny na úseku veterinární medicíny ve smyslu potřeb rodící se socialistické zemědělské výroby je založení Československé akademie zemědělských věd a jmenování jejích prvních členů. Z oboru veterinární medicíny bylo těžiště mezi nově jmenovanými akademiky mezi učiteli Vysoké školy veterinární v Brně. Řádnými členy ČSAZV byli při jejím založení jmenováni prof. dr. A. Klobouk a prof. dr. J. Kolda, dopisujícími členy pak profesori V. Jelínek a M. Pařízek. V roce 1954 se stává členem korespondentem prof. dr. E. Přibyl a v roce 1959 člen korespondent V. Jelínek je zvolen řádným členem této akademie. Škola prostřednictvím svých pracovníků se tak bezprostředně dostává k řízení výzkumu a vytváření nové socialistické vědeckovýzkumné základny. Až do vzniku samostatného nově vybudovaného Výzkumného ústavu veterinárního lékařství jsou to laboratoře na pracovištích členů akademie, které jsou dotovány kádrově i materiálně a tvoří v podstatě první zárodek profesionálního výzkumu.

Postupně dochází k plánovitému řízení vědeckovýzkumné práce a v počátečním období se tak děje prostřednictvím odboru živočišné výroby ČSAZV, od roku 1956 samostatně ustaveným veterinárním odborem, jehož předsedou byl zvolen člen korespondent prof. dr. E. Přibyl. Práce veterinárního odboru byla vždy hodnocena jako vzorová. Stejně tak dochází prostřednictvím ministerstva školství k organizování plánované vědecké práce na vysokých školách; je to jednak vědecká rada a později oborové komise ministerstva školství, v jejichž náplni práce bylo zejména koncepční zpracování výzkumných směrů. Tato forma řízení nabyla svého významu zejména v období po zrušení ČSAZV.

Vědeckovýzkumná činnost na tehdejší veterinární fakultě začíná být chápána jako součást základního úkolu vysoké školy, tj. výchovy odborníků nejvyšší úrovně dané specializace.

Aktivní vědecká činnost učitelů se postupně prosazuje jako základní předpoklad samostatného řešení jednotlivých otázek každé příslušné vědní disciplíny a sdělování zkušeností z vlastní práce jako obohacování pedagogického působení každého učitele na posluchače. Vědecká činnost na vysoké škole představuje svou náplní velmi široký pojem. Kromě řešení plánovaných vědeckých úkolů zahrnuje i práce na úkolech výhledového charakteru, sledování vědeckých myšlenek, ke kterým pojetí vědeckého myšlení na vysokých školách často provokuje, práce syntetického charakteru, kritickou vědeckou činnost, studium logické struktury vědních oborů i přípravu vědeckopedagogických publikací, učebnic, expertíz, aktivní účast v mimoškolních orgánech apod.

Výsledky vědecké práce se spolu s výsledky pedagogické činnosti, jakož i v politickovýchovném působení musí odrazit v odborné úrovni absolventů a v účinnosti jejich příspěvku k zdokonalení činnosti svých pracovních úseků a schopnosti volby jejich správných cílů. Přitom nelze opomíjet ani správné hodnocení konkrétních výsledků vědeckovýzkumné činnosti, zejména jejich významu pro další rozvoj vědy i možnosti jejich aplikace do veterinární praxe.

Dochází k tomu, že vedle zlepšování pedagogického a politickovýchovného procesu se začíná rozvíjet i základní výzkum a ostatní vědeckovýzkumná činnost. Do této činnosti se postupně zapojují téměř všichni pedagogičtí pracovníci, takže je možné říci, že výzkumu a výchově pracovníků se po této stránce věnovala náležitá pozornost. Začíná se rozvíjet výchova mladých vědeckých pracovníků různou formou vědecké přípravy. V průběhu desetileté výzkumné práce se z individuálních a v menších kolektivech řešených úkolů pozvolna vytvářejí větší tematické celky, ve kterých jsou zapojeni vědecko-pedagogičtí pracovníci z více kateder. Tím se umožňuje řešenou problematiku studovat hlouběji z aspektu většího počtu specializovaných oborů, a tedy i komplexněji. Takto se z desítek úkolů státního významu, resortního i fakultního plánu, které řešily nejrozličnější problematiku, rýsují v rámci dlouhodobé koncepce 'základního výzkumu ty, na které se soustřeďuje pozornost; dochází k diferenciaci hlavních směrů výzkumu, které se stávají podkladem pro dlouhodobé plánování rozvoje vědy.

Rovina, v níž plnila fakulta svou funkci jako 'výzkumné zařízení, se také postupně měnila. V letech padesátých a ještě na začátku let šedesátých řešila hlavně úkoly pro složky tehdejšího ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství a sloužila především jako resortní zařízení tohoto ministerstva. Podle toho, jak byla MZLVH formována vlastní výzkumná základna, bylo možné směřovat podstatnou část vědecké pracovní kapacity fakulty na řešení úkolů základní povahy, které jsou součástí výzkumného plánu, za jehož plnění odpovídá ČSAV. Tato orientace našla výraz v tom, že tehdejší fakulta vešla do plánu na léta 1965—1970 jako hlavní pracoviště pro čtyři hlavní úkoly badatelského výzkumu. Tím se dostala do roviny daleko lépe odpovídající jejímu základnímu poslání — výchově špičkových odborníků.

I při tomto přiměřenějším zaměření vědeckovýzkumné aktivity měla fakulta a má současně i vysoká škola poněkud výjimečné postavení. ČSAV totiž v současné době nemá (a ani neplánuje) budování pracoviště zaměřeného na potřeby veterinární medicíny. V důsledku této skutečnosti spočívá na vysokých školách veterinárních i tíha badatelského veterinárního výzkumu.

Z řešení výzkumných úkolů v badatelském plánu, na kterém se pracovníci naší vysoké školy podíleli, to byl jednak hlavní směr zvyšování užitkovosti hospodářských zvířat se zaměřením na genetiku hospodářských zvířat, fyziologii a patologii růstu hospodářských zvířat, fyziologii a patologii reprodukce a čini-

telů ovlivňujících plodnost hospodářských zvířat, na biologickou a nutriční hodnotu krmiv, na masovou užitkovost hospodářských zvířat a zdravotní nezávadnost potravin a surovin živočišného původu. Dále bylo bádání zaměřeno na hlavní směr — hromadné onemocnění ve velkochovech — který byl představován zejména komplexním úkolem patologie hospodářských zvířat s důležitými úkoly ve výzkumu neinfekčních chorob hospodářských zvířat, ve výzkumu etiologie, patogeneze a prevence invazních chorob, stejně tak i infekčních chorob hospodářských zvířat a ve studiu mechanismů přirozené rezistence hospodářských zvířat.

Při hodnocení dosažených výsledků ve vědeckovýzkumné práci v uplynulých letech na naší škole je třeba vyzvednout zejména ty, které svým společenským významem či teoretickými závěry vzbudily ohlas u nás i v zahraničí.

Zvyšování užitkovosti hospodářských zvířat je podmíněno základními teoretickými poznatky o fyziologii nebo o fyziologických a patologických procesech odehrávajících se v individuálním vývoji u jednotlivých druhů hospodářských zvířat s možností ovlivnit reprodukční cyklus tak, aby na základě optimální výživy a optimálního genetického základu bylo dosahováno nejvyšší užitkovosti. Za zmínku stojí především práce ze studia individuálního vývoje a adaptačních jevů u hospodářských zvířat. Na tomto úseku se podařilo plně se zaměřit na problémy důležité pro rozvoj živočišné výroby poznáním základních fyziologických pochodů hospodářských zvířat.

Nejrozsáhlejší úsek v tomto směru tvoří soubor experimentálních prací věnovaných problémům raného individuálního vývoje selat, hlavně jejich termoregulace a výživy. Středem zájmu výzkumných pracovníků na tomto problému je tedy studium funkčního vývoje hospodářských zvířat v postnatálním údobí. Tato problematika je studována po dobu více než 15 let a čerpá z vynikající školy prof. Babáka, který byl jejím zakladatelem. Dalším mohutným stimulem evoluční orientace zmíněného výzkumného programu je celková koncepce současné československé fyziologie, výrazně a programově vývojová a adaptační. Konečně velmi významným, rozhodně ne posledním činitelem, formujícím uvedenou výzkumnou problematiku, jsou potřeby výroby. Hospodářská zvířata jsou chována především jako konvertori bílkovin. Proto je žádoucí udržovat je v maximální pozitivní dusíkové bilanci. Možnost vysokého proteinového anabolismu mají zvláště zvířata rostoucí. Relativně velké váhové přírůstky vykazují zvířata v raném postnatálním údobí. Proto je studium tohoto údobí nejenom teoreticky zajímavé, ale i prakticky významné.

Z problematiky reprodukce hospodářských zvířat je třeba uvést i celou řadu významných prací školy prof. Příbyla k problematice fyziologie a patologie rozmnožování. Jsou to jednak práce zabývající se pohlavním cyklem a jeho poruchami, dále pak zdokonalení metod porodnických zákroků a výsledky studia zabývajícího se etiologií, diagnostikou, terapií a prevencí funkční neplodnosti a nespecifických onemocnění pohlavních ústrojí skotu, plodnosti kanců a prasnic ve vztahu k umělé inseminaci a metodikou odběru semen, jeho ředěním a konzervací. Výzkum v této oblasti byl zaměřen i na některé otázky biochemie rozmnožování, a to nejen z hlediska teoretického, ale i z hlediska potřeb praktické veterinární činnosti na úseku tlumení sterility a rozvoje inseminace.

Ve vztahu vlivu některých rostlinných látek na mechanismy neurohumorální regulace a reprodukce byla pozornost věnována fytoestrogenům, u nichž byl kromě dosud známých účinků prokázán vliv na vajíčko a jeho strukturu a vliv na procesy související s nidací vajíčka po ovulaci. Výzkumná práce byla

zaměřena na otázku antifertilního účinku vojtěšky a byl vypracován postup pro izolaci a určování kumestrolu papírovou chromatografií.

Studium metabolismu hospodářských zvířat byla věnována pozornost zejména ve spojení s minerálním metabolismem a jeho poruchami u přežvýkavců a prasat se zaměřením na metabolismus fosforu i vápníku. Další významnou součástí tohoto výzkumného úkolu je řešení problematiky poruch acidobazické rovnováhy u skotu, které přineslo osvětlení některých mechanismů acidobazických poruch. Pozornost je rovněž věnována vlastnímu bachorovému metabolismu za různých podmínek mikroflóry v bachoru.

Výzkum biologické hodnoty a zdravotní nezávadnosti průmyslově vyráběných krmiv byl zaměřen na fyziologický podklad výživy a dietetiky, biologické a hygienické hodnoty výživy jako základní složky zdravotního stavu, užitečnosti i odolnosti zvířat vůči chorobám. Bylo sledováno zajištění preventivní složky výživy s ohledem na poměry ve velkochovech zvířat.

Předmětem výzkumu zde byly a jsou také dietetické poměry v nově zaváděných technologiích výživy zvířat, nové úpravy a konzervace krmiv a využití netradičních krmiv a jejich úpravy. S touto činností souvisí hledání a ověřování nových vhodných metodik pro stanovení dietetické a hygienické hodnoty krmiv a krmných směsí.

Pracovníci školy dosáhli v uplynulých letech velmi kladných výsledků při zjišťování, průkazu a rozpracování metodik stanovení aflatoxinu v krmivech i sledování jeho dalšího rozprostření v organismu.

Výzkum na úseku zdravotní nezávadnosti potravin a surovin živočišného původu byl zaměřen nejen na vlivy, které mají vztah na zdraví konzumenta, ale i na zabránění značných ztrát, k nimž při zpracování potravin z různých příčin dochází. Velmi významné jsou na tomto úseku i výsledky studia cizorodých látek v potravinách živočišného původu.

Mimořádný význam mají také práce o působení dusitanů v mase a masných výrobcích a jejich vztahu k barevným vadám. S mezinárodním zájmem se setkaly práce o kancerogenních látkách v uzenářských výrobcích, o významu antibiotik v potravinářství, speciálně o vlivu penicilinu na nakládání masa. Významné jsou i práce v obecné hygieně a mikrobiologii v potravinářské technologii.

Studium infekčních chorob bylo zaměřeno na celou řadu problémů a řešení se účastnil značný počet pracovních kolektivů. Ze škály významných úspěchů je možné uvést jen některé. Byly to ještě práce akademika Klobouka, který svou výzkumnou činnost i činnost svých spolupracovníků orientoval na aktuální nákazovou problematiku. Spočívala ve výzkumu značně rozšířené chřipky prasat, Kloboukovy obrny, ve výzkumu tuberkulózy a brucelózy skotu, pohlavních nákaz skotu atd.

Při výzkumu tuberkulózy byla propracována klinická a sérologická diagnostika tuberkulózy plic, účinnost vakcinace telat kmenem BCG a některými dalšími mykobakteriemi, možnost chemoprevence a chemoprofylaxe telat pomocí INH, význam některých saprofytických a atypických mykobakterií na vznik alergie na savčí tuberkulin u zvířat. Komplexně byla studována tuberkulóza prasat a rozšíření tuberkulózy u divoce žijícího ptactva včetně významu ptáků pro šíření této nákazy na skot.

Výzkum brucelózy byl zaměřen na zpřesnění rychlých diagnostických metod, na výzkum imunizace a přípravu inaktivních vakcin, na reaktivitu různých starých telat a rozšíření a význam brucelózy u některých domácích i divoce žijících zvířat, a konečně na výzkum metod eradikace nákazy ve velkých chovech.

V posledních letech byl výzkum zaměřen na studium reaktivity zvířete na antigen za různých podmínek zevního prostředí, přičemž se zvláštní pozornost věnovala zejména kolostrální imunitě a jejímu významu jak pro ochranu mláďete, tak i ve vztahu ke vzniku aktivní imunity po vakcinaci různě aktivními antigeny. V rámci těchto studií byl například objasněn význam kolostrální imunity u telat při slintavce a kulhavce.

K nejvýznamnějším úspěchům z této problematiky je možné uvést výsledky z obhájené závěrečné zprávy, ve které byl řešen nový výrobní postup vakcíny proti moru prasat na základě kultivace viru moru prasat v tkáňových kulturách a získání vakcinačního kmene. Vysoká efektivnost nově získané vakcíny při produkci viru na buněčných kulturách vysoce zefektivnila celý výrobní proces a zvýhodnila jej v tom, že k získání viru nemusí být používáno prasat. V ekonomice to konkrétně znamená, že očkovací látka nové vakcíny pro jedno zvíře činí přibližně polovinu nákladů dosavadních vakcín.

Dalším úsekem byl výzkum parazitárních onemocnění. Na tomto úseku bylo dosaženo úspěchů v tom, že byly vyplněny mezery ve znalostech o rozšíření cizopasníků v našich podmínkách a bylo možno přejít k soustavnějšímu regionálnímu zkoumání parazitofauny jednotlivých užitkových zvířat. Závažným rysem výzkumu bylo včasné rozšíření rámce užitkových zvířat na okrajové druhy a konečně i na volně žijící zvířata. U lovné zvěře byla vyřešena řada otázek významných pro ozdravování, komorování, bažantnictví apod. Byli zkoumáni cizopasnici farmářsky chovaných a volně žijících kožešinových zvířat. Úspěchu bylo dosaženo průkazem ohniskovosti i ve vodním prostředí, zejména se zaměřením na patogenitu parazitů za různých technologií u plůdku.

Pozoruhodné jsou výsledky výzkumu imunologické odezvy organismu napadeného trichinelami, intrauterinní invaze a dále hlubší rozbor kokcidiózy mladých přežvýkavců.

Experimentální migraci larev *Ascaris suum* a *Toxocara canis* byly objeveny vztahy mezi migrační cestou a vznikem ložiskových intersticiálních hepatitid u prasat.

Studium diagnostiky, prevence a terapie domácích zvířat bylo zaměřeno na aktuální problematiku chorob skotu, prasat, koní, masožravých zvířat, drůbeže aj. U skotu je to problematika poruch zažívacího traktu (byla upřesněna diagnostika a rozpracována prevence onemocnění z cizích těles) a studium změn krevního obrazu při různých onemocněních skotu se zaměřením na časnou diagnostiku leukemie. U prasat byla problematika zaměřena na rozpracování rentgenové diagnostiky raných forem *rhinitis chronica atrophicans*, patogenézu a prevenci tohoto onemocnění. Pozornost byla věnována také problematice enterotoxemie prasat.

U koní byla řešena problematika hepatopatií, zvláště se zaměřením na jejich klinickou a laboratorní diagnostiku. Byla řešena i umělá výživa koní — především při terapii tetanu, u psů pak hereditární neurotrofická osteopatie mladých ohařů aj.

Mimořádný rozvoj chovu kožešinových zvířat a velkochovu králíků-brojerů v poslední době si vynutil i pozornost řešení dílčích úkolů na tomto úseku. Jsou to zejména otázky poruch látkového metabolismu, některých stressových stavů v podmínkách velkochovu apod.

Uvedený přehled nemůže vyjadřovat ani celkový rozsah, ani rozmanitost vědeckovýzkumné činnosti na úseku veterinární medicíny. Vychází to ze skutečnosti, že na katedrách Vysoké školy veterinární se přednáší přes 40 disciplín a základní povinnost vysokoškolského učitele je nejen rozvíjení pedagogické

a politickovýchovné činnosti, ale také rozvíjení vlastní vědeckovýzkumné práce i vědního oboru samého.

Na Vysoké škole veterinární bylo z uvedené problematiky ukončeno a oponováno závěrečnou zprávou celkem 84 úkolů státního plánu a 20 úkolů fakultních. Dále došlo k 53 habilitačním řízením, která se vesměs týkala výzkumných úkolů řešených na různých pracovištích školy.

Významné postavení má Vysoká škola veterinární v Brně ve výchově vědeckých kádrů. Je školicím pracovištěm téměř ve všech nomenklaturách vědního oboru veterinární medicína s právem místa obhajoby. Na tomto úseku byla vykonána úctyhodná práce. V jednotlivých komisích pro obhajoby bylo doposud obhájeno a vědeckou radou VŠV uděleno 187 hodností kandidáta veterinárních věd (CSc.) a 7 hodností doktora veterinárních věd (DrSc.). V převážné většině se i tyto práce zabývaly problematikou, která byla vytyčená státním plánem výzkumu.

Ve výchově vědeckého dorostu hraje důležitou roli práce studentů ve formě studentské vědecké práce. Tato činnost, která má na naší škole dlouholetou úspěšnou tradici, je velmi významná při formování našich absolventů, a to nejen ve vztahu k vědecké práci, ale i k politickému profilu a vštěpování morálních zásad absolventům. Vždyť při této formě práce je nejtěsnější a nejužší styk učitelů se studenty s možností nejen odborně působit, ale také uplatnit politický vliv. Studentské vědecké konference, které jsou přehlídkou prací našich studentů, dokumentují vysokou úroveň nejen studentů, ale i učitelů školy tím, že práce našich studentů jsou obvykle při oceňování hodnoceny nejvyššími cenami. Je třeba se ještě zmínit o tom, že vědecká práce studentů neochabla ani v době, kdy po roce 1966 byly zrušeny diplomové práce a vědecká činnost se pro ně stala skutečně jen činností dobrovolnou. Vědecká rada školy přikládá této aktivitě studentů v rámci SSM mimořádný význam a počítá i v příštích letech s její plnou podporou.

Při rekapitulaci dosažených výsledků vědeckovýzkumné práce pracovníků školy je třeba vyzvednout také péči našich stranických a státních orgánů o tento rozvoj. Je třeba uvést, že podobného rozmachu vědy bylo možno dosáhnout jedině v socialistickém společenském zřízení.

Socialistická společnost odměňuje nejlepší jednotlivce a pracovní kolektivy nejvyššími státními vyznamenáními. Z učitelů Vysoké školy veterinární v Brně se stali nositeli státních vyznamenání tyto pracovníci: Profesor Karel Šulc byl v roce 1951 jmenován laureátem státní ceny, v roce 1952 obdržel státní cenu profesor Antonín Klobouk a docent Jan Hökl in memoriam. Profesor Klobouk byl v roce 1956 vyznamenán Řádem práce. Této pocty se dostalo v roce 1958 i profesorovi Koldovi. Rovněž profesor Dražan byl vyznamenán v roce 1969 Řádem práce a prof. Holub v roce 1971 se stal laureátem státní ceny Klementa Gottwalda.

Dalším čtyřem profesorům Vysoké školy veterinární (Svoboda, Pařízek, Šobra, Zendulka) bylo uděleno vyznamenání „Za vynikající práci“ a prof. Přibyl se stal nositelem vyznamenání „Za výstavbu“.

Při zpracování koncepce dalšího rozvoje vědeckovýzkumné činnosti Vysoké školy veterinární v Brně do roku 1980 vycházíme ze závěrů XIV. sjezdu KSČ, dubnového usnesení pléna ÚV KSČ a z rezoluce VIII. sjezdu JZD k otázkám rozvoje a uplatnění výzkumu. Předpokládáme, že pracovníci Vysoké školy veterinární v Brně budou i nadále zabezpečovat podstatnou část veterinární výzkumné problematiky v ČSSR. O tom svědčí skutečnost, že VŠV v Brně je

pracovištěm pro řešení tří hlavních úkolů badatelského plánu, jednoho komplexního úkolu resortního plánu na úseku hygieny a technologie potravin a surovin živočišného původu, čtyř hlavních úkolů resortního plánu a jednoho hlavního úkolu státního plánu K. Dá se předpokládat, že podstatná kapacita vědeckých pracovníků bude pokračovat na současné problematice po upřesnění a zařazení některých nových úkolů vyplývajících zejména z plánované specializace, koncentrace a kooperace v živočišné velkovýrobě i v letech 1975—1980.

Předpokládá se, že v průběhu této pětiletky i po roce 1975 dojde k další integraci ve výzkumné činnosti mezi Vysokou školou veterinární v Brně a Výzkumným ústavem veterinárního lékařství a že bude ve výzkumu možno využít i dosažených koncentrací v živočišné velkovýrobě na Školním zemědělském podniku Nový Jičín.

Ve spolupráci s VÚVL a ústavy ÚSVÚ bude postupně koncentrována vědeckovýzkumná činnost tak, aby bylo maximálně využito vědeckovýzkumných kapacit těchto pracovišť a aby postupně došlo k vhodné dělbě práce, která by umožnila soustředit pracovníky společně jak z pracovišť vysoké školy, tak z VÚVL na určité společné cíle.

Na úseku veterinární medicíny máme ideální možnosti dosáhnout koncentrací sil a prostředků v rozvíjející se vědeckovýzkumné základně v Brně, tvořené vysokou školou, Výzkumným ústavem veterinárního lékařství a Státním veterinárním ústavem takové předpoklady, které přímo vybízejí k další integraci a racionalizaci výzkumu. Tak můžeme vrátit naší socialistické společnosti to, co do veterinárního výzkumu investuje a našim pracujícím zabezpečit potraviny a suroviny živočišného původu vysoké biologické hodnoty.

Adresa autora:

Prof. MVDr. Miloslav Z e n d u l k a, Vysoká škola veterinární, Palackého 1-3, Brno

A. Holub

Výzkumný ústav veterinárního lékařství ČAZ, Brno

Dovršení vítězství pracujících v únoru 1948 a zahájení výstavby socialismu v naší zemi revolučně změnilo i zemědělství. Na vesnici došlo k obrovité společenské přeměně. Zvítězily zde socialistické vztahy, zemědělská malovýroba se přerodila v socialistickou velkovýrobu. Tento základní zvrát výroby potravin navodil i historickou změnu zemědělských a potravinářských věd.

V prosinci 1952 byla zákonným ustavením zřízena Československá akademie zemědělských věd, která zahájila činnost v roce 1953. Společenské poslání této vrcholné vědecké instituce lapidárně vyjádřil s. K. Gottwald slovy: „... zajistit, aby naše socialistické zemědělství bylo budováno na pokrokových vědeckých základech a pomáhat zvelebovat naši socialistickou zemědělskou velkovýrobu“.

Kolektivizace zemědělství totiž vyvolala nutnost přebudovat celou vědecko-výzkumnou bázi tak, aby byla schopna na vědecké základně formulovat hlavní rysy socialistické zemědělské velkovýroby ve všech jejích technologických, technických, ekonomických a společenských souvislostech a soustavně získávat originální poznatky nebo zajišťovat aplikaci zahraničních výsledků v podmínkách našeho socialistického zemědělství.

Nová ČSAZV postupně přebírala a zřizovala výzkumné ústavy. Sjednotovala síly zemědělských, lesnických a veterinárních věd, dříve roztržtých do řady různých institucí. Vytvořené pracovní kapacity soustřeďovala k řešení nejnaléhavějších problémů našeho zemědělství a lesnictví. Usměrnňovala práci i všech oborových vědeckých pracovišť a vysokých škol jednotným plánem výzkumné činnosti, který byl velkou vymožeností novodobého plánování vědy.

Tím vším se zemědělské vědy postupně měnily ve výrobní sílu, mohutnou a organizovanou, nepřetržitě ovlivňující vývoj našeho zemědělství. Tyto historické události nutně ovlivnily i osudy veterinárních věd.

Přesto, že na význam založení ústavu, jehož hlavním posláním by byl rozvoj veterinárního výzkumu, upozorňovali významní veterinární lékaři již v polovině třicátých let, buržoazní republika takovou instituci pro veterinární medicínu nezfídila. O naléhavosti vzniku takové instituce jistě svědčí skutečnost, že v té době celou veterinární vědeckovýzkumnou základnu tvořilo jen 49 pedagogických, a tedy i potenciálních výzkumných pracovníků Vysoké školy veterinární v Brně a 5 veterinárních lékařů v Ivanovicích na Hané, v dnešní Biovetě.

VÝVOJ VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ ČAZ

Bylo to teprve historické vítězství pracujících v roce 1948 a zahájení socialistických přeměn naší společnosti, které umožnily uskutečnění touhy všech pokrokových veterinárních lékařů — mít pracoviště, určené jen pro vytváření nových poznatků ve veterinárních vědách.

Základní podnět pro založení ústavu daly směrnice X. sjezdu KSČ v roce 1954, které stanovily úkol: „V roce 1955 vybudovat Výzkumný ústav veterinární“.

Ministr zemědělství pak v září 1955 vyslovil se zřízením Výzkumného ústavu veterinárního v Brně souhlas. A Úřední list ze dne 26. června 1956 uveřejnil o založení našeho ústavu vládní usnesení s tím, že je svěřen do správy Československé akademie zemědělských věd v Praze.

Při této příležitosti nelze nezpomenout, že již před vybudováním Výzkumného ústavu veterinárního projevila Československá akademie zemědělských věd pochopení pro veterinární medicínu a při veterinární fakultě Vysoké školy zemědělské a lesnické v Brně zřídila v roce 1954 dvě laboratoře: jednu pro infekční choroby, druhou pro patologickou morfologii a fyziologii. V roce 1955 pak byly založeny další: laboratoř výzkumu veterinárních léčiv a laboratoř pro fyziologii a patologii rozmnožování.

Tyto čtyři laboratoře, později oddělení, spolu s oddělením pro zoohygienu a dietetiku byly před patnácti léty přeorganizovány jako základ výzkumné složky ústavu. V roce 1958 byla otevřena dvě nová oddělení, a to pro mikrobiologii s virologií a pro biochemii.

Tyto výzkumné útvary pracovaly do roku 1959 v místnostech propůjčených Vysokou školou veterinární v Brně. Nelze zapomenout, že bez této soudružské pomoci by zahájení výzkumné činnosti ústavu nebylo možné. Od samého vzniku ústavu se tedy vyvíjela těsná součinnost a spolupráce s dnešní Vysokou školou veterinární v Brně nejen při vzájemném poskytování hmotných služeb, ale především při formování a řešení výzkumných úkolů a při výchově kádru. Je třeba konstatovat, že to byla hlavně tato stálá součinnost a kooperace, která učinila z Brna centrum českých veterinárních věd a přivedla je k nebývalému rozkvětu.

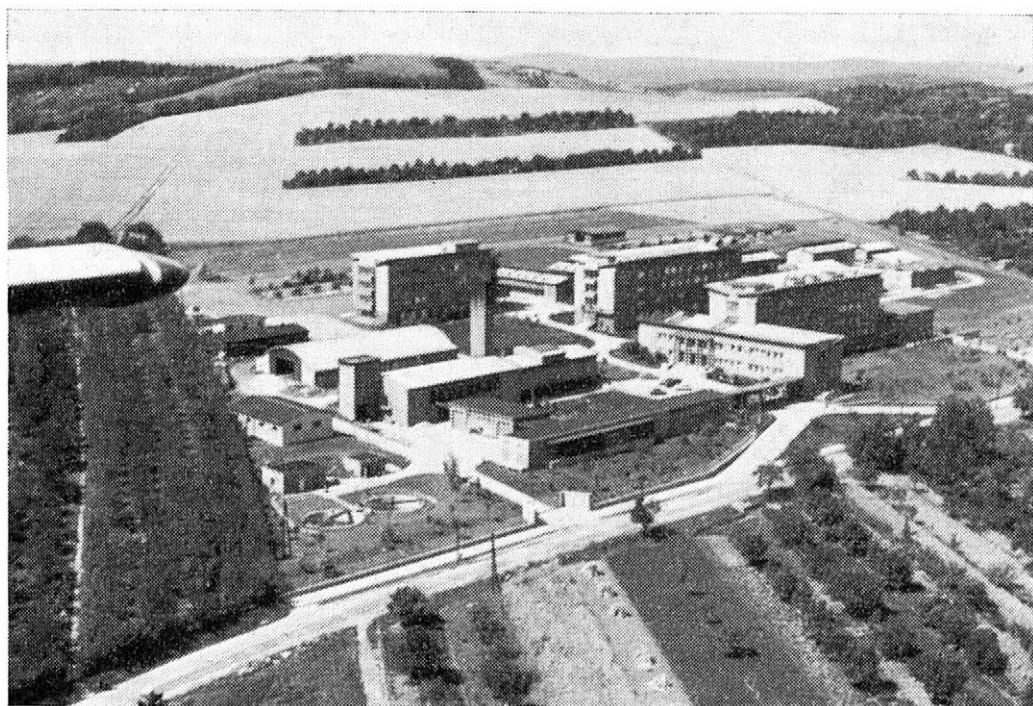
Prostorově však škola potřeby ústavu trvale pokrývat nemohla. Vždyť pro nedostatek místa ještě v roce 1958, tedy za čtyři roky po vzniku prvních laboratoří ústavu, pracovalo v jeho sedmi odděleních jen 11 veterinárních lékařů.

Proto teprve po výstavbě objektů v Brně-Medlánkách bylo možné zaznamenat prudší růst počtu pracovníků, který trval až do druhé poloviny šedesátých let. Dnes má ústav na 280 zaměstnanců, jejichž počet se v posledních letech příliš nemění. Měnila a mění se však jejich kvalifikovanost. V současné době je v ústavu téměř 90 graduovaných pracovníků, 35 z nich má vědeckou hodnost.

Zvětšoval se i počet oddělení, který dosáhl maxima, dvanácti, v roce 1965. Brzy však počal být tento velký počet oddělení překážkou účelné dělby práce v ústavu. Proto byla v roce 1967 provedena reorganizace výzkumné složky, při níž byl počet oddělení zmenšen na pět, a v rámci oddělení byly vytvořeny týmy formované v přímé návaznosti na výzkumné programy.

Podpora odpovědných orgánů, Československé akademie zemědělských věd, ministerstva zemědělství, Ústředí zemědělského a potravinářského výzkumu, České akademie zemědělské, krajských orgánů, a to i stranických, vydáním rozhodnutí o založení ústavu nekončila. Naopak, jejich zájem o vývoj ústavu trvá. Vedl a vede k operativnímu odstraňování kupicích se problémů, jichž nebylo nikdy málo. Nutno proto mít stále na paměti, že jen díky této soustavné a cílevědomé péči bylo možno ústav rozvinout do současných dimenzí.

Výsledkem této všestranné pomoci je, že dnes má ústav nejen vlastní moderní objekty, ale i relativně dobré vybavení technické a kádrové, a to jak v budovách ústavu v Brně-Medlánkách, tak i na detašovaném pracovišti pro hygienu vod a choroby ryb v Hodoníně a na dalších místech ČSR, kde pracovníci ústavu působí v krátkodobých i déletrvajících a opakovaných expertízách.



1. Celkový pohled na ústav

VÝSLEDKY ČINNOSTI VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ ČAZ

Vysoká úroveň veterinární činnosti, založená na využívání nejprogresivnějších poznatků vědy, je naprosto nezbytnou podmínkou efektivní živočišné výroby a účinné ochrany lidí před chorobami přenosnými ze zvířat. Ve snaze pokrýt tuto potřebu naší společnosti bylo úkolů kladených na ústav mnoho. Především bylo nutné řešit problémy vyplývající z velkých ztrát v chovech hospodářských zvířat, působených jak vysokou nemocností, tak i velkým hynutím. Nákazová situace byla totiž v době, kdy ústav začal rozvíjet svou činnost, velmi nepříznivá, kvalitativní i kvantitativní nedostatky ve výživě byly obecně rozšířené a zoohygienické poměry vesměs nevyhovující.

Pracovní kolektiv ústavu se řešení požadovaných úkolů iniciativně ujal. Za počáteční pomoci a vedení nejlepších pracovníků tehdejší veterinární fakulty VŠZ v Brně dosáhl záhy výsledků, které významnou měrou přispěly k tomu, že se naši veterinární lékaři stali jednou z nejúspěšnějších skupin odborníků působících v zemědělství a v potravinářském průmyslu. Jako přesvědčivý důkaz této skutečnosti je například likvidace brucelózy a tuberkulózy skotu na území ČSSR a fakt, že československá veterinární služba je atraktivním vzorem nejen pro rozvojové země, kde úspěšně pracuje několik desítek našich veterinárních lékařů, ale i pro odborníky ze států s velmi vyspělou živočišnou výrobou. Postupem doby se kolektiv ústavu vypracoval na takovou úroveň, že je nejen s to úspěšně a operativně řešit vyžádané výzkumné úkoly, ale také směřovat veterinární činnost v ČSSR jak k terapii zvířat na vysoké úrovni, tak — a to především — k profylaktické prevenci. V posledním údobí se cílevědomě vytvářejí koncepce a předpoklady k tomu, aby naše veterinární medicína byla převe-

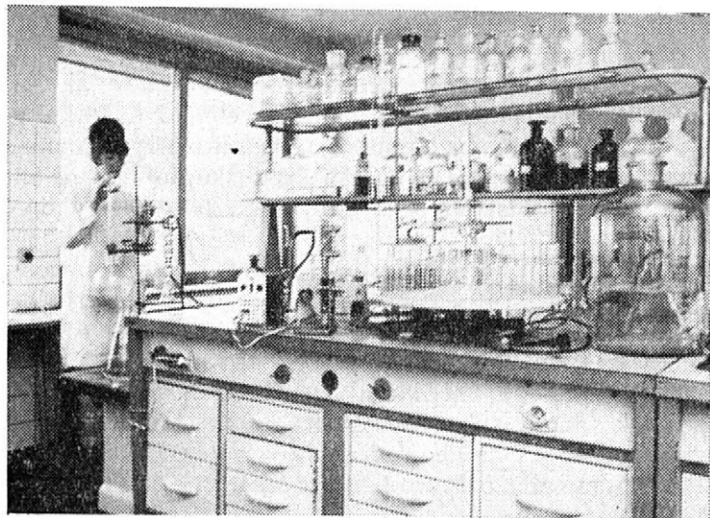
dena na nový, účinnější stupeň péče o hospodářská zvířata, spočívající v aktivní prevenci, tj. ve tvorbě jejich zdraví.

Jmenovitě dosáhl Výzkumný ústav veterinárního lékařství těchto vynikajících úspěchů:

Již po léta se cílevědomě studuje především problematika těch infekčních onemocnění, která jsou ekonomicky a nakažově významná hlavně pro naše velkochovy. Je třeba poznamenat, že jde o otázky, které v minulosti u nás nebyly téměř vůbec zkoumány. Tak například byla zpracována epizootologie, diagnostika a prevence chřipky prasat a prostudována patogenese a imunologie této nákazy. V dalším období byla propracována diagnostika enterovirů a potvrzena poprvé v ČSSR jejich účast nejen na střevních, ale i na plicních infekcích. U enzootické pneumonie prasat, jedné z hospodářsky nejvýznamnějších a nejrozšířenějších nákaz, je systematicky sledována její komplexní kauzalita. Byly navrženy především techniky detekce a identifikace mykoplazmat. Byly podány důkazy, že jejich některé druhy mají hlavní podíl na vzniku této nákazy. Dále pracovníci ústavu jako první v ČSSR exaktně potvrdili výskyt další nebezpečné nákazy prasat — virové gastroenteritidy a dosáhli pronikavého úspěchu v její laboratorní diagnostice. Proti tomuto viru se také již s úspěchem použilo vakcíny připravené kolektivem pracovníků ústavu. Byly vytvořeny reálné předpoklady pro uplatnění této vakcíny v širším měřítku, zejména pak ve velkochovech prasat.

Podobně jako u prasat, i u skotu se studují nemoci dýchacího a trávicího traktu především ve velkokapacitních provozovnách. Na úseku virových respiračních infekcí skotu byly postupně izolovány a identifikovány enteroviry, virus parainfluenzy 3 a mykoplazmové zárodky. Některým z nich je přisuzována účast na vzniku pneumonií telat a mladého skotu. Byly propracovány metody jejich detekce, identifikace a diagnostiky a byly stanoveny hlavní zásady jejich prevence.

Studiem infekčních zánětů trávicích orgánů se došlo k řadě významných zjištění. Především se stanovilo klinicky, patologicky, morfologicky a biochemicky, které sérotypy *E. coli* jsou odpovědné za průjemová onemocnění selat a telat. Za pronikavý úspěch je možno považovat zvláště to, že se podařilo vypracovat metodu umělého vyvolání kolienteritid telat a selat, identických s přirozenými případy onemocnění. Ukázalo se, že vnímavost novorozených telat a selat k in-



2. V biochemické laboratoři



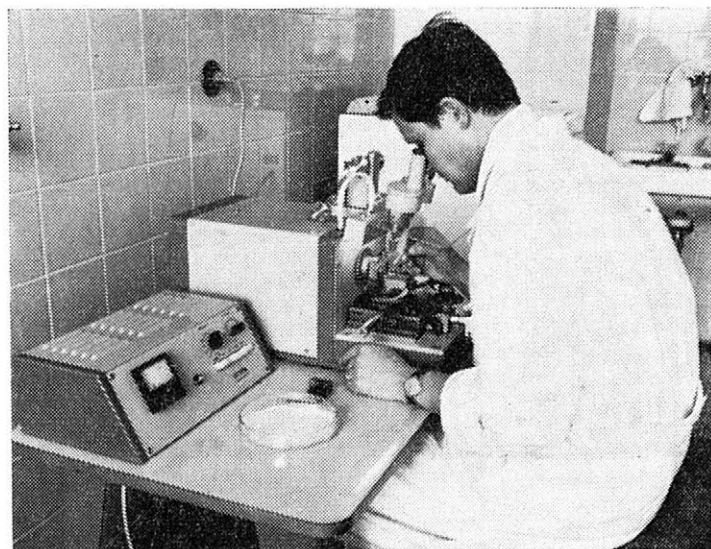
fekci souvisí s nedostatkem specifických protilátek proti patogenním typům *E. coli*. Další prakticky důležitý poznatek, že vakcinací březích matek lze vyvolat tvorbu specifických ochranných protilátek a zajistit jejich vysoký obsah v mlezivu a v mléku, tvoří základ pro racionální vyřešení prevence velké části střevních zánětů u telat a selat v prvních dnech po narození. Tento zákrok umožňuje podstatně snížit ztráty mláďat hynutím v tomto pro ně — z hlediska této infekce — nejkritičtější období.

V rámci výzkumu tuberkulózy zvířat jsou již od založení ústavu zpracovávány důležité otázky její diagnostiky a patogenese. Zvláště cenné byly výsledky studia tuberkulinů pro použití v praxi. Byla prokázána nevhodnost vakcinace a léčby pro likvidaci tbc skotu a naopak potvrzena účinnost identifikace a izolace reagentů a jejich postupné eliminace. V konečné fázi tlumení tbc byly dosažené poznatky významnou podporou při snižování výskytu nových vzplanutí nákazy. Výsledky studia dezinfekčních prostředků zlepšily při této nákaze preventivní možnosti. V poslední době bylo dosaženo důležitých údajů o typizaci mykobakterií tbc a o izolaci a identifikaci jejich atypických forem. Tento výzkum významně přispěl ke zdárnému utlumení tuberkulózy skotu na území celého našeho státu v říjnu 1968.

Zcela původních výsledků bylo dosaženo také při studiu vývoje imunity u mláďat a při výzkumu účasti mléčné žlázy krav a prasnic při ochraně mláďat před některými stájovými nákazami.

V roce 1962 byla jako součást Čs. sbírky mikroorganismů na ústavu založena Sbirka zoopatogenních mikroorganismů. Ta přispěla a přispívá k rozvoji metodické úrovně činnosti ústavu v oblasti infekčních chorob, k zavedení moderních metod typizace, identifikace a uchování virových a bakteriálních kmenů. Pracovníci sbírky se stali velmi aktivními prostředníky rychlé výměny a získávání typových kultur, bez nichž v současné době není exaktní vědecká práce téměř možná.

Pracemi zaměřenými na reprodukci a odchov hospodářských zvířat bylo dosaženo významných úspěchů v klinické i laboratorní diagnostice poruch plodnosti u samců a samic. Získané poznatky jsou však nejen vědeckým přínosem, ale umožňují i praktickou diagnostiku některých poruch plodnosti skotu a prasat pomocí v ústavu konstruovaných zařízení, na něž byly uděleny patenty. Dále byly stanoveny příčiny vyřazování plemenných býků z inseminace a vypracován



4. Příprava ultratenkých řezů pro elektronovou mikroskopii

podklad pro prevenci jejich předčasné eliminace. V poslední době byly zavedeny i nové metody stanovení březosti prasníc.

Výsledky výzkumu zaměřeného na dědičný podíl jednotlivých faktorů na plodnosti skotu přispívají k ozdravování chovů, a to nejen u domácích plemen, ale také u potomstva plemen importovaných. Význam informací získaných při tomto studiu stanovením chromozomálního obrazu zvířat je vědeckým přínosem i z hlediska mezinárodního a umožňuje úroveň prakticky prováděné diagnostiky o genetickém fondu řádově zvýšit.

Výzkum zaměřený na prevenci onemocnění mléčné žlázy poskytl podklady pro konstrukci nového funkčnějšího dojícího stroje. Jeho výsledky jsou postupně předávány výrobci.

Všeobecně uznávaný přínos znamená i výzkum diagnostiky, prevence a terapie anémie selat. Byly vypracovány postupy, které přispěly k prevenci ztrát vznikajících v důsledku nedostatku železa ve výživě selat. Také studium významu vitamínu A ve výživě telat přineslo poznatky, které jsou s úspěchem prakticky využívány.

V souvislosti se studiem zlepšování výživy zvířat byl také dokončen základní výzkum možností kultivace mikroorganismů v sulfitových výluzích. Jeho nejvýznamnějším výsledkem je průkaz degradace ligninu. Tento poznatek byl převeden do poloprovozu. Jeho využití se zdá být tak nadějně, že byl zpracován návrh na jeho realizaci ve výrobě.

Studium specifických účinných látek užívaných v krmných směsích přispělo k rozšíření pohledu na jejich kladné i záporné působení v organismu zvířat. Značným přínosem jsou i poznatky o náhradě mléčného tuku ve výživě telat s cílem zabezpečit jejich zdraví a žádoucí užitkovost. Při výzkumu intravitálních vlivů na živočišné produkty byly pak získány údaje přispívající ke zvýšení biologické hodnoty masa a mléka.

Účinně pracuje ústav i v oboru veterinární léčby a chemoprophylaxe. Obrovský význam prostředků pro léčbu chorob zvířat a pro snižování škod způsobených chorobami v živočišné výrobě je ve světovém měřítku obecně uznáván. Byly navrženy nové formy léčiv a nové postupy léčby, při nichž není třeba podávat léky individuálně každému zvířeti zvlášť, nýbrž hromadně v krmivu

nebo v pitné vodě. Účinnější nová léčiva zlepšila léčebné výsledky. S tímto zaměřením byla vypracována významná zdokonalení léčby proti řadě velmi škodlivých a rozšířených parazitárních chorob, hlavně proti škrkavkám u drůbeže a stříbrných lišek, kapilariím a syngamóze u drůbeže a pernaté lovné zvěře a proti tasemnicím a čmelíkům u drůbeže.

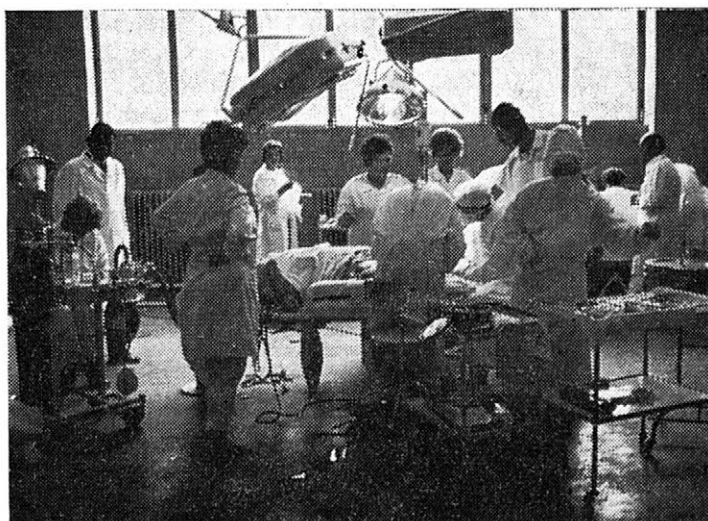
Ve skupině antimikrobiálních léčiv byla navržena a do výroby zavedena nová léčiva infekcí ran a dělohy u krav a léčebné postupy proti průjmům novorozenečků telat. Bylo prostudováno 126 látek na dezinfekční účinnost proti tbc a nejvhodnější z nich doporučeny do směrnic pro potírání tbc. Dále byla zjištěna velmi rozšířená rezistence k chlortetracyklinu u bakteriálních zárodků v našich chovech drůbeže.

Z problémů významných pro zemědělskou praxi byla vyřešena technologie výroby radiační vakcíny proti plicní červivosti skotu a předána Biovetě v Ivanovicích na Hané k výrobě.

Ve vztahu k chemizaci zemědělství bylo dosaženo vynikajících výsledků při výzkumu toxicity reziduí organofosforových insekticidů v krmivech a potravinách a při studiu vlivu průmyslových exhalátů na zdravotní stav zvířat.

V oboru zpracování vědeckých informací plní ústav od roku 1962 úlohu oborového informačního střediska. Mezi informačními útvary řízenými Ústavem vědeckotechnických informací ČSAZ je toto středisko zařazeno mezi nejvýkonnější a z hlediska používaných pracovních metod mezi nejprogresivnější. Toto hodnocení vyplývá z jeho ucelené a moderní koncepce zaměřené na úzkou spolupráci s vědeckovýzkumnými pracovníky, a zejména pak ze skutečnosti, že byl ke zpracování informací zaveden v provozním měřítku systém využívající samostatného počítače. Zavedení tohoto systému představuje významnou kvalitativní změnu v informačních službách a je adekvátní reakcí na současný publikační trend i na stále náročnější potřeby, zejména vědeckovýzkumných pracovníků. Toto zavedení počítačového systému v dokumentaci má prioritu i v československých zemědělských vědách.

V zájmu maximální efektivity veterinární činnosti se věnuje v ústavu zvýšená pozornost i výzkumu ekonomického dosahu nemoci zvířat a účinnosti veterinární péče. Jedním z prvních výsledků práce v této oblasti je pro-



5. Chirurgická příprava zvířete pro pokus



pracování vědeckých metod ekonomického vyjádření hospodářských ztrát působených hromadnými infekčními nemocemi.

Pracovníci ústavu předložili 254 závěrečné zprávy o ukončených úkolech, které byly při oponentském řízení vesměs kladně hodnoceny. Tyto zprávy představují jak obohacení základních teoretických poznatků, tak i účinnou praktickou pomoc pro uživatele, především pro Státní veterinární správu, při zlepšování zdravotního stavu hospodářských zvířat jako základu jejich užitkovosti.

Kromě toho výsledky výzkumu byly a jsou předávány veřejnosti v odborném tisku formou vědeckých sdělení, kterých je v posledních letech zveřejňováno v ústavu kolem 120 ročně. Tím se ústav stal naší nejčileji publikující veterinární institucí.

Dále byly pro odborníky příslušného zaměření uspořádány, a to hlavně v poslední době, k řešeným aktuálním problémům četné semináře. Výsledky své práce předkládá ústav i v desítkách krátkodobých a dlouhodobých stáží pro pracovníky diagnostických laboratoří, výzkumných ústavů i vysokých škol.

Kromě toho umožnily výsledky výzkumu ústavu podílet se významnou měrou na zpracování koncepčních materiálů, směrnic, podkladů pro přijetí zákona 35/1967 Sb. na ochranu čistoty ovzduší a dalších dokumentů.

V posledních letech se dostává ústavu vysokého ocenění i na poli mezinárodním. Ústav je každoročně vyhledáván desítkami zahraničních odborníků a naopak pracovníci ústavu jsou v počtu několika desítek ročně zváni k aktivní účasti na mezinárodní vědecké akce. Sběrka zoopatogenních mikroorganismů byla zařazena do mezinárodní výměnné služby řízené Světovou zdravotnickou organizací v Ženevě. Rovněž nově zavedený strojový způsob dokumentace, v němž je ústav ve veterinární medicíně první na světě, dochází mezinárodního uznání.

Četní pracovníci ústavu realizovali své výzkumné výsledky i tím, že úspěšně působili a působí jako experti v rozvojových zemích.

Zcela oficiálním mezinárodním uznáním je to, že ústav byl požádán o koordinaci výzkumu bakteriálních chorob telat a výzkumu v oblasti využití atomové energie v živočišné výrobě a veterinární medicíně v zemích RVHP.

Dále ústav uspořádal mezinárodní kurs pro Mezinárodní agenturu pro atomovou energii a FAO o využití atomové energie v živočišné výrobě a veterinární medicíně. Průběh tohoto kursu byl oběma mezinárodními organizacemi velmi kladně hodnocen.

Rovněž se úspěšně rozvíjí spolupráce se Světovou zdravotnickou organizací v Ženevě, která vysoce ohodnotila výzkum chřipky prasat a výzkum virů v potravinách a uzavřela s ústavem výhodné kontrakty.

Význam dělby práce ve veterinárních vědách je však nutno vidět i v dalších souvislostech. Naše veterinární výzkumná základna má relativně malou pracovní kapacitu. Mnohé z úkolů, které je třeba řešit, se proto vymykají nejen možnostem ústavu, ale i ČAZ. Z toho důvodu je spolupráce s jinými vědeckými institucemi, a to jak s našimi vysokými školami, ČSAV, SPA, SAV, tak i zahraničními, a to především v RVHP, naprostou nutností. Spolupráce se socialistickými zeměmi, spočívající ve výměně výsledků výzkumu, se pro nás stala dobrou tradicí. Tato forma kooperace však již nestačí. Proto se snažíme o integraci činnosti na nové, vyšší úrovni, která zatím vyústila v bilaterální smlouvy ústavu se sesterskými pracovišti v Maďarsku, v Bulharsku a v Polsku, podložené dohodami ČAZ a vlád. Zvláště velká péče je věnována rozvoji spolupráce se sovětskými pracovišti. Cílem této spolupráce je, abychom nejen přímo šetřili značné finanční náklady, ale i urychlili a zkvalitnili řešení úkolů. Další vývoj ústavu je bez této integrace nemyslitelný.

Možno tedy ve zkratce konstatovat, že Výzkumný ústav veterinárního lékařství v Brně-Medláncích dosáhl od svého založení takových vědeckých výsledků, které staví československou výzkumnou veterinární bázi na jedno z předních míst ve světě. Přesvědčivým dokladem této skutečnosti je mezinárodní uznání, kterého se práci ústavu v poslední době dostává nejen ze strany zahraničních pracovníků, a to i ze zemí velmi vyspělých, ale i ze strany významných mezinárodních organizací, jako je Mezinárodní agentura pro atomovou energii, FAO a Světová zdravotnická organizace a uznání našich přátel ze socialistických zemí. Daleko nejpronikavějším dokladem úspěchů práce ústavu je však vysoká úroveň československé veterinární péče, která příkladným způsobem splnila v neobyčejně krátké době program utlumení brucelózy a tuberkulózy skotu.

Střízlivý ekonomický rozbor — především na úrovni zemědělských podniků — prokázal, že tyto výsledky při dílčí evidentně doložené realizaci obohacují naše hospodářství již dnes zhruba o 800 miliónů Kčs ročně. Jejich masovějším rozšířením lze tento přínos ještě podstatně zvýšit. Tato částka se ovšem snižuje tím, že realizace výsledků váže část pracovní kapacity veterinární služby. O vysoké ekonomické efektivnosti práce ústavu však nelze pochybovat. Podmiňuje ji především to, že výsledky našeho výzkumu lze zhmotňovat jen s malými požadavky nebo zcela bez nároků na inputová odvětví. V tom je také jedna z největších, zatím ještě zdaleka ne vždy docenovaných, předností uskutečňování ozdravovacích veterinárních programů.

Naše socialistická společnost poskytla ústavu nejen náležité hmotné podmínky, ale výsledky jeho práce i morálně vysoko ocenila a oceňuje.

Jednotlivým pracovníkům ústavu byla během jeho patnáctileté existence udělena řada ocenění a vyznamenání, jako například tři medaile akademika Klobouka, medaile I. J. Pešiny Vysoké školy veterinární v Brně, zlatá medaile Vysoké školy zemědělské v Brně, dvě čestná uznání JKV KSČ, JKV NF a JKNV při příležitosti 20. výročí osvobození ČSSR Sovětskou armádou, osm pamětních plakét JKV KSČ za obětavou práci pro rozvoj socialistické vesnice u příležitosti 20 let JZD, čestné členství v Lékařské společnosti J. E. Purkyně,

dva čestné odznaky ÚZPV, tři první ceny České akademie zemědělské za předložené závěrečné zprávy, šest čestných odznaků „Za pracovní zásluhy“ za splnění závazků uzavřených na počest 25. výročí osvobození ČSSR Sovětskou armádou, dvanáct resortních vyznamenání „Budovatel socialistického zemědělství“ nebo „Vynikající pracovník zemědělství a výživy“, sedm pamětních medailí ÚV KSČ u příležitosti 50. výročí založení KSČ, stříbrná plaketa ČSAZ „Za zásluhy o zemědělskou vědu a výzkum“, stříbrná plaketa ČSAV J. E. Purkyně „Za zásluhy o rozvoj biologických věd“, pamětní medaile K. Gottwalda, státní vyznamenání „Za vynikající práci“, státní vyznamenání „Za zásluhy o výstavbu“ a státní cena Klementa Gottwalda.

Pracovnímu kolektivu ústavu jako celku byla udělena tato ocenění a vyznamenání: čestné uznání MěNV a MěV KSČ, pozdravný dopis KV KSČ, zlatá medaile a čestné uznání České akademie zemědělské, dvě čestná uznání MZLVH, titul „Kolektiv 50. výročí vzniku KSČ“, čestný diplom vlády ČSSR a Řád práce.

DALŠÍ ÚKOLY VETERINÁRNÍCH VĚD

Ze všech dokumentů významných pro další perspektivy života našich národů je zřejmé, že se věda stala nezbytnou podmínkou dalšího rozvoje socialistické společnosti.

Tato skutečnost mění i život našich veterinárních věd. Od základu rozhojňuje jejich realizace a principiálně posunuje jejich společenskou funkci. Proto veterinární výzkumná báze musí usilovat o novou, efektivnější polohu. Tyto snahy jsou však komplikovány dynamickými proměnami celého komplexu výroby potravin a surovin živočišného původu i samých biologických věd. To, co dnes tvoří realitu našeho života, bylo včera vědeckovýzkumným problémem. Současné výzkumné úkoly, někdy jen záměry, budou zítra tvořit přirozenou součást denní praxe.

Proto je předním úkolem naší veterinární vědeckovýzkumné základny odvodit si z potřeb výživy naší socialistické společnosti jasný cíl. Je nezbytné zpracovat jej ve formě dlouhodobé vědecké prognózy. Fundovaně zpracovaná prognóza je pak i základním předpokladem pro vypracování koncepce dlouhodobého rozvoje veterinární medicíny jako významné biologické služby zemědělství a potravinářství.

Základní úlohou progresivně a perspektivně chápané veterinární medicíny je tvorba zdraví hospodářských zvířat, v aplikační oblasti pak i jeho organizace.

Úspěšnost této snahy závisí však nejen na stupni poznání průběhu chorobných procesů, jimiž jsou zvířata postihována, a z toho odvozených možností prevence, ale i na schopnosti a zájmu společnosti realizovat preventivní opatření podle potřeb společenské praxe. Pojetí prevence, jejíž obsah, rozsah a způsoby realizace podléhají neustálému vývoji a změnám, odpovídá tedy jak danému stavu veterinárních věd, tak daným společenským a ekonomickým podmínkám. Je tedy konkrétně historicky podmíněno. Prevence proto musí zahrnovat i opatření technologického, ekonomického a společenského charakteru, jež jsou ostatním nadřazena. Bez jejich respektování nelze poznatky veterinárních věd realizovat. Tím jsou dány i obecné rysy jejího kvalitativně odlišného uplatňování v podmínkách kapitalistické a socialistické společnosti.

Pod pojmem prevence je dnes účelné rozumět činnost, jejímž obsahem, smyslem a cílem je:

- a) ochrana zdraví, tj. zabránění těm vlivům prostředí, které jsou s to měnit zdraví v nemoc;
 - b) upevňování a tvorba zdraví, tj. posílení potenciálu zdraví.
- Pod pojmem terapie je pak účelné rozumět činnost, jejímž obsahem, smyslem a cílem je:

- a) změna kvality daného stavu, nemoci, k obnově zdraví nebo
- b) uchovat nemocný organismus při životě.

Prevence proto musí zahrnovat vědecky zdůvodněný systém společenských opatření k upevnění zdraví, neoddělitelný od léčení. Tento systém opatření se musí týkat nejen jednotlivých hospodářských zvířat, ale hlavně jejich kolektivů, podmínek jejich života, zoohygienického zabezpečení až po včlenění do krajiny. Musí také zahrnovat boj za snížení až likvidaci nemocnosti. Prevence je tedy především ochranou zdraví zdravých.

Zdravím je pak třeba rozumět stav charakterizovaný udržováním rovnováhy mezi prostředím a organismem, kde významnou úlohu hrají zpětné vazby, jež dynamicky oscilují v určitém rozmezí. Jinak řečeno, zdraví je možné chápat jako rovnováhu mezi tlakem prostředí a odpovědí individua či kolektivu. Překročení rozmezí této rovnováhy, rozkolísání systému, vede k poruchám.

Z Á V Ě R

Dokumenty, které vzešly ze XIV. sjezdu KSČ, z únorového a dubnového pléna ÚV KSČ, z VIII. celostátního sjezdu JZD a dalších zasedání, otevírají veterinárním vědám nové, nebývalé možnosti rozvoje. Činí z nich garanta dalšího rozvoje veterinární medicíny, realizované ve specializované a koncentrované zemědělské i potravinářské výrobě. I v naší základně je proto pro uskutečňování úkolů XIV. sjezdu KSČ v současné době nejdůležitější mobilizace sil a tvůrčích schopností našich pracujících. Realizace linie sjezdu, schopnost uvádět ji do života, je základním kritériem naší práce. Musí se stát imperativem činnosti nás všech, musí se stát nedílnou součástí naší denní práce.

Po vyčerpání možností extenzivního rozvoje, spojeného s industrializací a kolektivizací zemědělství, nastupují nové hmotné faktory společenské produktivity práce a národohospodářské efektivnosti. Mezi ně patří i rychle rostoucí počty kvalifikovaných odborníků, relativně silná vědeckovýzkumná základna, urychluje se technický pokrok. Dochází k rozsáhlé internacionalizaci výrobních sil, protože socialistická ekonomická integrace otvírá prostor pro rychlou expanzi vysoce výkonné techniky. Zvláště pak roste tvůrčí iniciativa lidí a pozitivní vliv subjektivního faktoru ve výrobě, tedy intelektuálních vkladů, a rychle se rozvíjejí metody plánovité organizace a řízení výroby a celého hospodářství.

To se v plném rozsahu týká i zemědělství, potravinářského průmyslu a veterinární služby. I zde je nutné rozhodné soustředění sil na efektivní intenzifikaci a zvláště pak na mobilizaci rezerv, jichž je možno využít bez mimořádných dodatečných prostředků. I zde bylo, jako hlavní cesta, označeno zejména zdomakalování řízení a organizace výroby a rozvíjení iniciativy pracujících.

Ještě více musíme napřít své síly ke komplexnímu, ekonomicky fundovanému řešení a realizování problémů a k využití všech možností ke znásobení sil, které nám dává spolupráce s ostatními socialistickými zeměmi.

Musíme se ještě více zaměřit na to, abychom jako komplexní biologická služba optimálně přispívali nejen k dalšímu rozvoji živočišné velkovýroby, a tím k racionální výživě lidu, ale také k tvorbě životního prostředí, hodného

harmonicky se vyvíjející vyspělé socialistické společnosti. Stále pregnančněji si proto budeme muset klást nejen otázku, jak vyprodukovat dostatek potravin a surovin, ale především budeme nuceni se zamýšlet nad tím, jaké bude mít vysoce humánní úsilí o tuto produkci pro nás i pro budoucí generace důsledky.

I socialistický veterinární výzkum, který se začal formovat před dvaceti lety z životních potřeb socialistické přestavby našeho zemědělství, je s jeho rozvojem osudově spjat. Jeho růst i potíže byly a jsou pro nás velkou školou. Je povinností nás všech zkušeností z této velké školy využívat i v nových podmínkách. Proto se k proudu úsilí, z něhož naše výzkumná základna vznikla, jímž žije a bude žít, plně hlásíme. Všemi svými silami se stavíme do boje, k němuž nás mobilizoval XIV. sjezd KSČ, únorové a dubnové plénum ÚV KSČ i VIII. sjezd JZD, do boje za novou, vyšší etapu našeho socialistického zemědělství.

Adresa autora:

Prof. MVDr. Antonín Holub, DrSc., Výzkumný ústav veterinárního lékařství,
Brno-Medlánky

ROZVOJ VETERINÁRNEJ VEDY NA SLOVENSKU

K. J. Fried

Vysoká škola veterinárska, Košice

Ani jeden úsek hospodárskeho a kultúrneho života v ČSSR neprešiel v uplynulých 20 rokoch takými revolučnými zmenami, ako naše poľnohospodárstvo a tiež naša poľnohospodárska a teda aj veterinárska veda, ktorej rozvoj je nesporne úzko spjatý s výstavbou socializmu v našej vlasti.

Keď chceme správne a objektívne hodnotiť vývoj veterinárnej vedy a výskumu na Slovensku za uplynulých dvadsať rokov, nemôžeme nespomenúť situáciu v tomto smere ešte pred rokom 1948, ktorý určil nové smery vývoja a nášho národného hospodárstva.

Uhorsko po svojom rozpadaní v r. 1918 nám nezanechalo ani jedno výskumné alebo kontrolné poľnohospodárske pracovisko či zariadenie, aj keď sa poľnohospodárskou činnosťou zaoberalo takmer 70 % obyvateľstva, o veterinárskom vedeckom pracovisku alebo zariadení ani nehovoriac.

Za prvej republiky boli v rokoch 1920 až 1924 založené Štátne výskumné ústavy poľnohospodárske v Bratislave a v Košiciach, ktoré prakticky až do roku 1945 vykonávali iba kontrolnú činnosť, predovšetkým pokiaľ ide o mlieko, víno a semená a tiež kontrolu fytopatologickú a agropedologickú. Tieto inštitúcie síce niesli hrdý názov „výskumné ústavy“, ich pracovnou náplňou bola však len kontrola. Počtom a kvalifikáciou odborných pracovníkov nemali predpoklady pre samostatnú výskumnú prácu.

Pokiaľ ide o pracoviská veterinárskeho zamerania, až do roku 1940 existoval na Slovensku len Ústav mesta Bratislavy pre skúmanie potravín s oddelením pre bakteriologickú kontrolu potravín živočíšneho pôvodu. V r. 1940 začal v Bratislave pod vedením dr. F. Nižnánskeho činnosť terajší Ústredný štátny veterinársky ústav, ktorý bol jediným diagnostickým pracoviskom u nás až do roku 1950, kedy bola vytvorená jeho pobočka v Košiciach.

Po roku 1945 bolo treba predovšetkým zlikvidovať následky vojny. Málopočetná veterinárska služba len s vypätím zdolávala zložitú nákazovú situáciu. Vedecké zázemie, reprezentované v tom čase iba bratislavským diagnostickým ústavom, bolo len veľmi skromné.

Už v prvých povojnových rokoch sa rýchle zvyšoval počet veterinárskych odborníkov a konsolidovala sa veterinárska služba, no k jej cieľavedomému budovaniu došlo až po februári roku 1948, a to najmä v súvislosti so socialistickou predstavou nášho poľnohospodárstva.

Rok 1948 znamenal historický medzník v celom našom spoločenskom a hospodárskom živote. Medzi najrevolučnejšie zmeny v období budovania socializmu patrí však bezpochyby premena rozdrobenej poľnohospodárskej malovýroby v socialistickú veľkovýrobu. S týmto procesom je nerozlučne spojený aj rozvoj veterinárnej medicíny a veterinárnej služby s jej nevídaným kvantitatív-

ným rastom a kvalitatívnou premenou v zameraní na riešenie problémov spojených s rozmachom veľkovýrobných foriem hospodárenia.

Celá veterinárska prax aj veda stáli pred novými problémami hľadania ciest účinného riešenia zdravotnej situácie v nových veľkovýrobných podmienkach. Po r. 1948 sa zmenila organizácia veterinárskej služby, ale zmenilo sa i spoločenské postavenie veterinárov. V r. 1950 bol vydaný zákon č. 187 o zdokonalení živočíšnej výroby, ktorá ako súčasť socializujúceho poľnohospodárstva nastúpila cestu socialistickej premeny. Ďalšie doplnujúce a spresňujúce normy o veterinárskej službe znamenali jej aktivizáciu, ale aj angažovanie sa veterinárskeho praktika i vedeckého pracovníka pri realizácii ideí socializmu.

Rozširovala sa sieť diagnostických ústavov a nemocníc, ktoré postupne vznikali v každom kraji. Budovalo sa veterinárske školstvo, a to vysoké (1949) i stredné (1952). Aj vo vedeckej a vedeckovýskumnej práci nastal zásadný obrat. V podmienkach socializmu došlo v našej republike k intenzívnemu rozvoju veterinárnych vied, aký nemá v histórii našich národov obdobu.

Za nástup novej etapy veterinárskej vedeckej a vedeckovýskumnej činnosti u nás vôbec možno plným právom označiť počiatok 50. rokov. Vtedy sa už zreteľne pociťovala nutnosť plánovitého budovania veterinárskeho školstva i výskumu, ktorý bolo treba organizačne sformovať a pracovne orientovať na úlohy, vyplývajúce z potrieb živočíšnej veľkovýroby. V tom čase nastal vôbec obrat na poli slovenskej veterinárskej vedy. Rýchlym tempom sa pristupovalo k budovaniu Ústredného štátneho diagnostického ústavu v Bratislave, moderného ústavu na výrobu očkovacích látok v Nitre (národný podnik Bioveta), splnila sa túžba slovenských veterinárov mať vlastnú vysokú školu a pri SAV sa kladli organizačné základy veterinárskych výskumných pracovísk. Bolo totiž zrejmé, že na dosiahnutie rastu živočíšnej veľkovýroby bude celá republika, a teda aj Slovensko, potrebovať výkonnú sieť moderných diagnostických ústavov, ale aj výskumných pracovísk a vedeckých inštitúcií vôbec.

Založením VŠV v Košiciach v r. 1949 sa urobil prvý významný krok pre budovanie veterinárskej vedy a výskumu v širšom a hlbšom slova zmysle.

Reprezentanti veterinárskych vedeckých kruhov sa však dožadovali výstavby aj profesionálnych veterinárskych výskumných pracovísk. Bola totiž odôvodnená požiadavka, aby sa v rámci ČSAZV a SAV budovali aj veterinárske výskumné pracoviská, pretože až do ich realizácie bude ťarcha celého výskumu ležať na dovtedajších nie početných pracovníkoch VŠV a na rezortných ústavoch rozličného typu. Pri návšteve predstaviteľov švédskych a nemeckých diagnostických, výrobných a výskumných ústavov sa napr. dr. Nižnánský v r. 1954 mohol presvedčiť o tom, že v laboratórnej diagnostike sa u nás nezaostávalo, ale vo výskume bolo čo doháňať, najmä v niektorých vedných odvetviach. Výstavbou rezortného veterinárskeho výskumníctva s úzkou špecializáciou mali sa odstrániť nedostatky a splniť tak naliehavé požiadavky v problematike závažných nálezlivých parazitárnych, ale aj nutričných a metabolických ochorení.

Akademik Brauner, ako člen čs. delegácie veterinárskych pracovníkov, po svojom návrate z dvojmesačného študijného pobytu v ZSSR v lete 1953 poukázal na naprostý nedostatok veterinárnych nemocníc u nás, najmä na Slovensku, predovšetkým však na nedostatok veterinárskeho výskumu a kontroly. V cárskom Rusku, v jednej z najzaostalejších krajín sveta, bolo zriadené už v roku 1898 prvé výskumné veterinárske laboratórium, ktoré sa neskôr na priamy príkaz Lenina v r. 1917 presťahovalo do Kuzminiek pri Moskve, kde sa z neho vybudoval dnešný Všeľvázový výskumný veterinársky ústav, dnes bezpochyby jeden z najlepších na svete. Špeciálnym zariadením je aj Všeľvázový veterinár-

sky kontrolný ústav, založený r. 1930. U nás ani v r. 1953 sme ešte nemali veterinársky výskumný ústav. Boli sme možno jedinou kultúrnou krajinou sveta, ktorá nemala k dispozícii takýto ústav pre základný alebo aplikovaný výskum, aj keď naše poľnohospodárstvo platilo za jedno z najvyspelejších. Akademik Brauner vyslovil preto požiadavku, aby sa pristúpilo k budovaniu veterinárskeho výskumného pracoviska v rámci ČSAZV alebo SAV.

V r. 1953 oznámil miestopredseda ČSAZV akademik Brauner, že v rámci ČSAZV má byť zriadený celoštátny výskumný ústav veterinársky v Bratislave. V rámci tohto ústavu sa plánovalo pre rok 1954 postavenie virologického pavilónu, ktorý by nadväzoval na Virologický ústav ČSAV v Bratislave. V druhej etape výstavby mal byť postavený mikrobiologický pavilón a v tretej etape zoolo-hygienický pavilón. Výstavba ústavu mala byť ukončená v r. 1960.

Na zjazde KSS, ktorý sa konal v r. 1955, poukázal vo svojom diskusnom príspevku predseda SAV na niektoré pekné výsledky, ktoré sa dosiahli v oblasti helmintológie, živočíšnej výroby atď., ale aj na to, že sa neplní smernica X. zjazdu o veterinárskom výskume, hoci choroby zvierat, ako tuberkulóza, Bangova choroba a iné spôsobujú u nás obrovské škody.

Bolo preto veľkým úspechom, keď minister poľnohospodárstva v zmysle uznesenia X. zjazdu KSČ a vládneho uznesenia z 9. 6. 1956 zriadil s platnosťou od 1. 1. 1956 Výskumný ústav veterinárny v Brne a zveril ho do správy ČSAZV. Bolo to prvé profesionálne veterinárske výskumné pracovisko v našom štáte. Na ustanovujúcom zhromaždení odboru veterinárskeho lekárstva ČSAZV v Brne v r. 1957 poukázal dr. Nižnánsky ako miestopredseda odboru, že je treba počítať s tým, aby sa laboratória novozriadeného celoštátneho výskumného ústavu zriaďovali aj na území Slovenska, kde vedecké technické podmienky sú zabezpečené.

Na Slovensku sa veterinársky výskum robil, resp. robí v rámci rôznych vedeckých inštitúcií.

VYSOKÁ ŠKOLA VETERINÁRSKA V KOŠICIACH

Veľkou posilou pre vedecký výskum v oblasti veterinárnej medicíny bolo založenie VŠV v Košiciach (1949). Tým boli vytvorené predpoklady aj pre výskumnú činnosť.

Do roku 1950 nejestvovala vo veterinárnej medicíne na Slovensku organizovaná vedeckovýskumná činnosť, najmä nie v oblasti základného výskumu. Robil sa aplikovaný výskum (pod vedením dr. Nižnánskeho), zameraný však len na diagnostiku.

Učiteľský kolektív školy si bol odpočiatku vedomý toho, že úspešná pedagogická činnosť súvisí aj s výskumnou činnosťou. Preto po prekonaní počiatočných organizačných a budovateľských ťažkostí učitelia školy venovali sa intenzívnemu výskumu.

Na rozdiel od viacerých iných vedných odborov bola VŠV v Košiciach spočiatku u nás prakticky jediným veterinárskym výskumným centrom v hlbšom slova zmysle. Výskum na škole mal však v tomto období predovšetkým ráz individuálnych záujmov jednotlivých pracovníkov a bol viac alebo menej živelný.

Neskôr začali vyvíjať takmer všetky katedry výskumnú činnosť, ktorou sa aktívne zúčastňovali na riešení aktuálnych problémov v socialistickej živočíšnej veľkovýrobe. Odzrkadľovalo sa to v súbornom pláne výskumných úloh s veterinárskou tematikou, registrovaných a koordinovaných v ČSAZV, kde sa pra-

covníci školy už po 10 rokoch jej existencie zúčastňovali na všetkých štátnych a rezortných úlohách.

Z mnohých úspešných výsledkov výskumu, dosiahnutých na škole za prvých 15 rokov, vyzdvihli Brauner a Nižnánsky najmä izoláciu nového člena A myxovírusov, izoláciu bedsonii z rožného statku a zistenie ich významu pri boviných pneumóniách, poznatky z epizootológie pseudomoru hydiny, z etiológie infekčnej epididymitídy baranov, z anémie prasiatok a jej terapie Feridextranom, ale aj poznatky o diagnostike, terapii a prevencii rôznych neinfekčných ochorení hospodárskych zvierat.

V rokoch 1950 až 1970 možno vo výskumnej činnosti školy rozoznávať tri vývojové etapy, ktoré však ťažko časove presnejšie rozhraničiť. Prvá etapa znamená začiatky vedeckej práce v prvých rokoch školy. Druhá etapa sa vyznačovala metodickou prípravou a postupným prehĺbovaním vedeckej náročnosti výskumu. V tretej etape sa zapojil takmer celý kolektív školy do štátneho plánu výskumu.

Intenzitu vedeckovýskumnej práce na škole dokazujú tieto údaje: vyriešilo a obhájilo sa 74 výskumných úloh, z ktorých boli 2 štátne bádateľské, 7 štátnych vývojových, 35 rezortných a 30 fakultných. Hoci sú to konkrétne údaje, nepostačujú však pre objektívne hodnotenie dosiahnutých výsledkov. Rozsah a kvalitu výskumu bude možné posúdiť až po istom časovom odstupe.

Situácia ve vedeckovýskumnej práci na škole sa podstatne zlepšila po roku 1965, kedy sa vysokým školám priznalo právo zúčastňovať sa aj na bádateľskom výskume. Konkrétnym prejavom tejto skutočnosti bolo, že VŠV v Košiciach prevzala koordináciu komplexnej bádateľskej úlohy VII-5 „Patológia hospodárskych zvierat“, evidovanej v SAV. V rámci tejto komplexnej úlohy, ktorá pozostávala zo štyroch hlavných úloh, riešili pracovníci školy zo 47 čiastkových úloh 28 úloh. Popri tom boli zapojení 6 úlohami do bádateľského výskumu koordinovaného inými pracoviskami. V rámci vývojového výskumu na škole riešili tri čiastkové úlohy, v rámci rezortného výskumu 10 a fakultného výskumu 8 úloh.

Celkové zameranie výskumu, aj keď sa zčasti menilo a postupne vykryštalizovávalo, ukázalo sa ako správne. Riešili sa predovšetkým aktuálne problémy z rôznych odborov veterinárnej medicíny.

Treba vyzdvihnúť stály osobný kontakt medzi VŠV v Brne a v Košiciach pri hodnotení vedeckých prác, oponovaní výskumných metodík, ale aj v inom smere, čo prineslo obom stranám mnoho užitočného, pretože prevládla kritičnosť nad osobnými a lokálnymi záujmami.

V tejto päťročnici (1971–1975) je VŠV v Košiciach opäť koordinátorom hlavnej úlohy štátneho programu bádateľského výskumu, evidovanej v ČSAV VI-6 a označenej ako „Teoretické základy zdravia a chorobnosti zvierat“. Na jej riešení škola participuje 24 čiastkovými úlohami a ŠVÚ vo Zvolene jednou čiastkovou úlohou. Okrem toho je škola koordinujúcim pracoviskom celoštátnej komplexnej úlohy rezortného výskumu VL-2 „Výskum ekológie, etiológie, diagnostiky, terapie a prevencie ekonomicky závažných chorôb hospodárskych zvierat“. V jej rámci riešia slovenské pracoviská 25 čiastkových úloh. V rámci komplexnej úlohy rezortného výskumu VL-1 „Výskum produkcie zdravotne nezávadných a biologicky plne hodnotných potravín živočíšneho pôvodu“ (koordináčné pracovisko je VŠV v Brne) sa VŠV v Košiciach podieľa štyrmi čiastkovými úlohami. Na škole sa okrem toho rieši 13 fakultných úloh.

Ak prihliadneme k počtu a rozsahu riešených čiastkových výskumných

úloh či už v pláne bádateľského alebo rezortného výskumu, je VŠV v Košiciach v súčasnosti najvýznamnejším výskumným pracoviskom v SSR.

V rámci VŠV v Košiciach sa umožnilo desiatkam mladých školských pracovníkov robiť vedeckú aspirantúru v rôznych vedných odboroch a stať sa tak kvalifikovanými vedeckovýskumnými pracovníkmi. Z pracovníkov školy získalo do 1. 3. 1972 hodnosť kandidáta vied 91, z toho priamo na škole 82, na VŠV v Brne 5 a na HÚ SAV v Košiciach 4. Zo slovenských veterinárov, pracujúcich na iných pracoviskách, obhájilo na tunajšej škole kandidátsku prácu 21, a to z ŠVÚ 8, OVZ 3, ŠVS 2, z Biovety Nitra 1, z pracovísk SAV 3, VŠP Nitra 2, PF univerzity Košice 1 a z Imuny 1. Z pracovníkov školy — neveterinárov — obhájili disertačnú prácu na škole štyria.

SLOVENSKÁ AKADEMIA VIED

V organizovaní vedeckého života na Slovensku zohrala významnú úlohu Slovenská akadémia vied (SAV) a jej predchodkyňa Slovenská akadémia vied a umení (SAVU).

Dňa 26. 10. 1950 zriadila Správa SAVU v Bratislave komisiu pre veterinárne lekárstvo, z ktorej bol neskôr (1951) vytvorený Ústav a potom Referát pre veterinárne lekárstvo SAVU v Košiciach. Jeho poslaním bolo jednak organizovať a koordinovať veterinársky vedecký život, jednak sústreďovať vedeckú publikačnú činnosť z odboru veterinárnych vied na Slovensku. Okrem toho navrhoval akadémiu vydať vhodné vedecké diela a preklady ako aj učebnice a príručky pre vysoké školy. Do jeho pôsobnosti prešlo vydávanie Veterinárskeho zborníka ako orgánu akadémie pre uverejňovanie pôvodných vedeckých prác z oblasti veterinárnej medicíny. Ústav mal v programe svojej činnosti aj organizovanie odborných seminárov o aktuálnych veterinárne zdravotných otázkach. Funkciou predsedu Referátu bol poverený člen správy SAVU prof. dr. J. Hovorka. Za externé členy boli menovaní dr. M. Bartík, dr. K. Fried, dr. F. Hrudka, dr. Š. Izák a dr. V. Nikola.

V roku 1951 tvorili Referát len externí členovia. Sekcie neboli vytvorené pre nedostatok interných veterinárskych pracovníkov. Pracovnou náplňou boli jednak preklady zahraničných, najmä sovietskych kníh a zaistenie vhodných prekladateľov, jednak slovenská veterinárska terminológia. Terminologická komisia zasadala vcelku desaťkrát a prejednávala názvoslovie z nasledovných odborov: anatómia, histológia, parazitológia, faziológia a chirurgia. Rok 1951 bol časom prípravy a počiatkov práce Referátu. Na sklonku roku 1951 sa urobila registrácia všetkých veterinárov na Slovensku so zreteľom na ich pracovné zameranie, smer vedeckej práce, záujem o spoluprácu v rámci SAVU a súpis návrhov na praktické úlohy, ktoré treba riešiť na pôde SAVU.

Na základe návrhu subkomisie biologických a lekárskeho vied SAVU rozhodla sa správa akadémie dňa 16. 7. 1952 zriadiť v rámci novovytváraných pracovísk aj Helminťologické laboratórium v Košiciach a jeho vedením poveriť prof. dr. J. Hovorku z VŠV v Košiciach. Laboratórium bolo roku 1955 premenené na Helminťologický ústav SAV. Toto pracovisko sa stalo strediskom nielen vedeckovýskumnej práce v helmintologickom smere, ale aj výchovy vedeckých kádrov — helmintológov. Pracovná náplň začala vychádzať predovšetkým z potrieb praxe, pričom riešené úlohy mali pomôcť živočíšnej výrobe i ochrane zdravia človeka. Rozpracovávaním diagnostiky a metód

tlmenia závažných helmintóz pomáhal pri ich likvidácii nielen u úžitkových zvierat, ale i u ľudí.

Doterajší výskum ústavu sa orientoval najmä na tieto závažné otázky: 1. druhová skladba helmintov, 2. morfológia a ekológia helmintov, 3. vzťahy medzi helmintami a ich hostiteľmi, 4. patogeneza helmintóz a metódy dehelmin-tizácie.

Doteraz absolvované štúdium fauny helmintov sa využíva na štúdium špecifičnosti helmintov, na spresnenie niektorých ich taxonomických znakov, na štúdium ekológie s cieľom osvetliť niektoré zákonitosti formovania sa helmin-tofauny u domestikovaných, ale aj u voľne žijúcich synantropných hostiteľov, na štúdium variability helmintov, ich patogenity a iných javov. V oblasti dehel-mintizácie domácich zvierat pracovníci ústavu overovali účinnosť rôznych anti-helmintických preparátov. Vedúci ústavu akademik Hovorka rozpracoval učenie o inváznom cykle, ktoré predstavuje teoretický prínos pre helmintológiu.

Ústav úzko spolupracuje s ďalšími vedeckými inštitúciami, zaoberajúcimi sa parazitologickou problematikou. Má bohaté styky aj so zahraničnými praco-viskami. Je aj medzinárodným koordinačným centrom pre výskum fasciolózy v rámci krajín RVHP. Na ústave bolo doposiaľ obhájenej 28 kandidátskych prác, z nich z odboru veterinárskeho (invázne choroby) 14 a biologického (para-zitológia) 14.

Zákonom SNR č. 1 z 18. 6. 1953 bola uzákonená Slovenská akadémia vied ako vrcholná ustanovizeň, združujúca najvýznamnejších vedeckých pracovníkov na Slovensku. Z tohto zákona vyplynulo i začlenenie vedeckých pracovníkov v ob-lasti veterinárnej medicíny do plánovanej vedeckej práce v rámci sekcie poľno-hospodárskych vied.

SAV bola slávnostne vyhlásená 26. 6. 1953 v Národnom divadle v Brati-slave. Táto udalosť je významným medzníkom v histórii slovenskej vedy, ktorá tým dostala organizačný a materiálny základ na rozvinutie tvorivej práce na poli vedeckého bádania, aby tak účinne prispela k hospodárskemu a kultúrnemu rozvoju Slovenska. Okrem ČSAV a ČSAZV sa stala SAV súčasťou celoštátnej vedeckovýskumnej základne.

Činnosť SAV sa začala rozvíjať v ústavoch a laboratóriách piatich sekcií. Predsedom III. sekcie (sekcia poľnohospodárskych vied) sa stal akademik SAV a ČSAZV MVDr. Ivan Brauner a vedeckým sekretárom MVDr. L. Landau. Na prvom zasadnutí sekcie bolo prednesených 7 referátov, z ktorých mali pre nás význam nasledovné: „Úkoly základného výskumu v helmintológii pri výstavbe socialistického poľnohospodárstva na Slovensku“ (prof. dr. J. Hovorka) a „Epi-zootologické problémy v kolektívnych veľkochovoch hospodárskych zvierat a ich riešenie“ (dr. F. Nižnánsky). Prvé zasadnutie sekcie sa stalo začiatkom novej éry slovenskej poľnohospodárskej a tým aj veterinárskej vedy. Išlo o to, aby vedecí pracovníci v oblasti poľnohospodárskeho komplexu mohli rozvíjať na pracoviskách SAV svoju tvorčiu vedeckú činnosť podľa potrieb socialistickej spoločnosti. Aj veterinárska veda, ktorá je zložkou poľnohospodárskych vied, dostala na Slovensku vytvorením III. sekcie SAV sľubné možnosti svojho roz-voja.

Sekcia poľnohospodárskych vied v podstate plnila na Slovensku funkciu ČSAZV. Už v roku 1953 prevzala do svojho zväzku hlavné poľnohospodárske výskumné ústavy na Slovensku, okrem iného Výskumný ústav živočíšnej výroby vo Víglaši a v roku 1954 Poľnohospodárske dokumentačné centrum v Nitre. Od bývalej SAVU prevzala aj Helmintologické laboratórium, ktoré však dňom 1. 1. 1955 prešlo do zväzku sekcie biologických a lekárskeho vied.

V rámci sekcie poľnohospodárskych vied zriadila SAV tiež dve menšie pracoviská s veterinárne medicínskym zameraním, ktoré mali doplniť a kompletizovať sieť vedeckovýskumných pracovísk na Slovensku.

V roku 1954 bolo zriadené Laboratórium zoohygiény SAV v Ivanke pri Dunaji (vedúci dr. L. Landau), premenené v roku 1955 na Laboratórium fyziológie hospodárskych zvierat. Toto laboratórium bolo neskôr rozhodnutím predsedníctva SAV dňom 31. 12. 1959 včlenené do Výskumného ústavu pre chov hydiny v Ivanke.

Uznesením predsedníctva SAV bolo dňom 1. 5. 1955 vytvorené Laboratórium imunológie v Bratislave, ktoré bolo roku 1956 premiestnené do Nitry a vykonávalo svoju činnosť až do konca roku 1958. Po zriadení pobočky ČSAZV bolo z tohto pracoviska vytvorené Laboratórium experimentálneho veterinárstva (LEV) pri PČSAPV a umiestnené v Bratislave.

Napriek tomu, že roku 1953 došlo k istej organizačnej konsolidácii výskumnej základny v poľnohospodárstve, zostávala jej organizácia ešte stále roztrieštená (ČSAZV, SAV, ministerstvo земѣдѣлствѣ a povereníctvo poľnohospodárstva). Táto situácia si vyžiadala určité opatrenia na zjednotenie riadenia výskumných poľnohospodárskych pracovísk. V zmysle uznesenia vlády zveril minister poľnohospodárstva s účinnosťou od 1. 1. 1956 do správy ČSAZV všetky špecializované ústavy a niektoré výskumné stanice v záujme jednotného riadenia celej vedeckovýskumnej základne ČSAZV. V intenciách tohto uznesenia prevzala na Slovensku poľnohospodárska sekcia SAV špecializované ústavy do priameho riadenia, analogicky ako v českých krajinách ČSAZV. V r. 1956 prevzala SAV napr. Výskumný ústav pre chov hydiny v Ivanke pri Dunaji, Výskumný ústav včelársky v Liptovskom Hrádku a Laboratórium rybárstva v Bratislave. Tieto a ďalšie pracoviská prešli neskôr (po reorganizácii poľnohospodárskeho výskumu v Československu) väčšinou do zväzku Pobočky ČSAPV v Bratislave.

K 1. 4. 1969 bol predsedníctvom SPA zriadený Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV v Košiciach. Tento ústav vlastne vznikol z oddelenia fyziológie hospodárskych zvierat Ústavu experimentálnej biológie SAV v Košiciach. Toto oddelenie, ktorého vedením bol poverený prof. dr. K. Boda, bolo založené v roku 1964 súčasne s Ústavom experimentálnej biológie SAV. Jeho základom boli najmä pracovníci katedry patologickej morfológie a fyziológie Veterinárskej fakulty v Košiciach, na ktorej oddelenie začalo vyvíjať svoju vedeckovýskumnú činnosť zameranú na štúdium teoretických základov dusíkového metabolizmu a využitia dusíkatých látok u hospodárskych zvierat. Túto koncepciu výskumu si aj ústav zachoval. Základným problémom ústavu ostáva najekonomickejší prevod rastlinného proteínu a syntetických dusíkatých látok nebielkovinového charakteru na živočíšnu bielkovinu. Výskumné práce sa sústreďujú na skúmanie mechanizmov a regulácie biosyntetických procesov prebiehajúcich pri utilizácii dusíka u prežúvavcov a hydiny, najmä nebielkovinového dusíka. Tieto štúdie vytvárajú predpoklady pre fyziologicky zdôvodnené diéty za použitia syntetických dusíkatých látok nebielkovinovej povahy (močovina ap.) a netradičných zdrojov energie. Študujú sa aj vplyvy rôznych zásahov prostredia v kritických štádiach vývoja, ktoré by mohli viesť k možnosti vyvolať cieľené zmeny vo vývoji zvierat, ovplyvňujúce pozitívne a trvale produkčné významné funkcie organizmu.

V súčasnosti už ústav disponuje kvalifikovanými vedeckými pracovníkmi a modernou metodickou bazou. Stal sa koordinačným celkom štúdia biosyntetických procesov u zvierat v ČSSR. Činnosti ústavu úspešne pomáha široká

spolupráca s VŠV v Košiciach a s rezortnými ústavmi, najmä ústavmi SPA. Ústav má rozvinutú spoluprácu s vedeckými pracoviskami v ZSSR a PLR. Jednou čiastkovou úlohou sa zúčastňuje aj na medzinárodnom programe „Interkosmos“. Udržiava aj kontakty s Medzinárodnou agentúrou pre atomovú energiu a s FAO.

Vzhľadom na osobitné veterinárnozdravotné pomery na Slovensku bol pri SAV v roku 1953 vytvorený Kabinet veterinárneho lekárstva, ktorého členmi sa stali prof. dr. J. Hovorka pre otázky helmintologické, dr. F. Nižnánsky pre otázky epizootologické a virologické, dr. L. Landau pre otázky zoohygienické a dr. I. Brauner pre otázky imunoprofylaxie a výroby biopreparátov. Kabinet mal riešiť najzávažnejšie problémy veterinárstva na Slovensku.

V rámci SAV fungovala v rokoch 1954 až 1958 veterinárska komisia ako jej osobitný vedecký orgán pre Slovensko; jej predsedom bol až do 1. 1. 1959 dr. F. Nižnánsky. Táto komisia poriadala rôzne vedecké podujatia, z ktorých najúspešnejšia bola vedecká konferencia o brucelóze s medzinárodnou účasťou, konaná v r. 1955 v Smoleniciach.

V r. 1971 bolo na základe uznesenia valného zhromaždenia SAV a rozhodnutia jej predsedníctva vytvorené Vedecké kolegium poľnohospodárskych vied SAV, ktoré má 17 členov — čelných predstaviteľov slovenskej poľnohospodárskej vedy. Za veterinárnu medicínu sa stali členmi prof. dr. K. Boďa, prof. dr. O. J. Vrtiak a prof. dr. J. Lazar. Predsedom kolégia sa stal prof. ing. J. Plesník.

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIA POĽNOHOSPODÁRSKÝCH VIED (ČSAZV)

ČSAZV, ktorá sa tiež významne zúčastňovala na formovaní slovenskej veterinárskej vedy, bola zriadená zákonom z 12. 12. 1952. Svoju činnosť slávnostne zahájila 12. 1. 1953 v aule pražského Karolina. Z celkového počtu 11 riadnych členov (akademikov) boli vládou menovaní i traja vynikajúci pracovníci v odbore veterinárskej medicíny, ktorí svojimi prácami prispeli k rozvoju veterinárnych vied. Boli to prof. dr. A. Klobouk, prof. dr. J. Kolda a zo Slovenska dr. I. Brauner (vedúci Biovety v Bratislave). Bolo menovaných i 27 dopisujúcich členov, z ktorých dvaja boli veterinárski lekári: prof. dr. V. Jelínek a doc. dr. M. Pařízek. Predsedom akademie sa stal prof. ing. dr. A. Klečka, prvým podpredsedom dr. I. Brauner.

V dňoch 27. a 28. 4. 1954 sa uskutočnilo spoločné zasadanie prezídia ČSAZV a sekcie poľnohospodárskych vied SAV. Konštatovala sa užitočnosť vzájomnej výmeny plánov a pracovných materiálov, ako aj spoločného postupu pri zostavovaní výskumných úloh a organizovaní dôležitých akcií. Dosiahla sa tiež dohoda týkajúca sa zriaďovania nových pracovísk a vysielania pracovníkov na študijné cesty do zahraničia.

XI. valné zhromaždenie akademie schválilo 17. 1. 1957 utvorenie samostatného odboru veterinárneho lekárstva ako VII. odboru ČSAZV (tak bolo doterajších šesť odborov rozmnožených o ďalší). Vytvorenie tohto odboru znamenalo ďalší krok v prehlbovaní a zintenzívňovaní činnosti akademie.

Bolo potešiteľné, že zástupcovia SAV a ostatní zástupcovia veterinárnej vedy na Slovensku prejavili veľké pochopenie pre spoločnú prácu v novozriadenej odbore. Bolo to dokumentované tým, že členmi odboru sa stali štyria vedeckí pracovníci z českých krajín a štyria zo Slovenska. Zo šiestich komisií odboru viedli tri komisie vedeckí pracovníci zo Slovenska a v komisiách i subkomisiách bolo ďalších 20 slovenských odborníkov.

Jednou z úloh odboru bolo i usporadúvanie konferencií a diskusií. Na týchto akciách sa aktívne zúčastňovali i členovia záujmových skupín veterinárskej sekcie Vedeckej spoločnosti čs. zootechnikov a veterinárov.

Na XIV. valnom zhromaždení akadémie v r. 1959 bol zvolený za dopisujúceho člena doc. dr. T. Gdovin, dekan VŠV v Košiciach. Toto vysoké vyznamenanie sa mu dostalo po dlhoročnej obetavej odbornej i politickej práci. V tom istom roku sa stal podpredsedom veterinárskeho odboru a v r. 1960 predsedom odboru; túto funkciu zastával až do zániku ČSAZV v r. 1962.

POBOČKA ČSAPV NA SLOVENSKU

Aj keď riadenie poľnohospodárskeho výskumu na Slovensku poľnohospodárskou sekciou SAV vyhovovalo a dobre zabezpečovalo kádrový, odborný a technický rast pracovísk, predsa len sa zdalo akosi nelogické, že ČSAZV ako vrcholná vedecká inštitúcia poľnohospodárska, ktorej uznesenie vlády z r. 1955 ukladalo povinnosť starať sa o rozvoj vedeckovýskumnej základne aj na Slovensku, túto prakticky neriadi. Z týchto úvah vzniklo ďalšie uznesenie vlády z 12. 11. 1958 o jednotnom systéme riadenia vedeckovýskumnej práce na úseku poľnohospodárstva a lesníctva a po ňom zákonné opatrenie predsedníctva Národného zhromaždenia zo dňa 18. 12. 1958 o zriadení Pobočky ČSAPV na Slovensku. Vedením tejto pobočky bol poverený akademik I. Brauner. Predseda pobočky bol súčasne riadnym členom predsedníctva SAV a udržiaval tak úzky kontakt s príbuznými vednými odbormi rozvíjanými na pracoviskách SAV.

Pobočka mala dve sekcie: sekciu rastlinnej výroby a meliorácií a sekciu živočíšnej výroby a veterinárneho lekárstva; predsedom tejto sekcie bol dr. L. Landau, podpredsedom doc. dr. T. Gdovin. V rámci sekcie bola vytvorená veterinárska komisia, ktorá koordinovala činnosť veterinárskych pracovísk na Slovensku a spolupracovala s orgánmi poľnohospodárskej správy pri riešení naliehavých otázok prevencie a tlmenia chorôb hospodárskych zvierat. Túto komisiu viedol doc. dr. T. Gdovin až do zániku ČSAZV.

Pobočka ČSAPV prevzala dňom 1. 1. 1959 všetky výskumné pracoviská bývalej sekcie poľnohospodárskych vied SAV do svojho priameho riadenia, pričom niektoré špecializované ústavy dostali celoštátnu pôsobnosť. Týmto opatrením sa dosiahla jednotná organizácia poľnohospodárskeho výskumu v ČSSR.

Obdobie činnosti Pobočky ČSAPV (1959–1962) predstavuje významnú etapu vo vývoji poľnohospodárskeho výskumu na Slovensku. Zatiaľ čo v oblasti systému riadenia pokračovala Pobočka v dobrých tradíciách poľnohospodárskej sekcie SAV, došlo vo výstavbe ústavov k podstatnému zintenzívneniu investičnej činnosti a k ďalšiemu prehĺbeniu metodickej úrovne vedeckej tvorby. Za obdobie pôsobenia Pobočky došlo k ďalšiemu spresneniu organizácie vedeckovýskumných pracovísk na Slovensku, pričom sa vytvorili niektoré nové ústavy a stanice podľa potrieb výroby, s prihliadnutím na špecifické podmienky Slovenska. Tieto ústavy skompletizovali sieť vedeckovýskumných pracovísk na Slovensku tak, že pokrývali všetky regionálne potreby slovenského poľnohospodárstva, ale slúžili zo značnej časti aj celoštátnym potrebám.

V týchto intenciách vzniklo v rámci Pobočky ČSAPV v r. 1959 Laboratórium experimentálneho veterinárstva v Bratislave. Toto laboratórium (LEV) bolo vlastne pokračovaním imunologického laboratória v Bratislave a neskôr v Nitre. Riešilo výskum vírusových a bakteriálnych chorôb domácich zvierat s hlavným zameraním na štúdium biologických a imu-

nologických vlastností vírusových a bakteriálnych kmeňov, ktoré sa mali použiť najmä pri výrobe vakcín na profylaktické účely. Vedúcim LEVu bol akademik I. Brauner. LEV malo spoločnú vedeckú radu s VÚVL v Brne a úzko spolupracovalo s Biovetou v Nitre. Od roku 1959 malo pracovnú skupinu v Košiciach, ktorá pod vedením doc. dr. T. Gdovina spočiatku riešila niektoré problémy chorôb mláďat, neskôr sa preorientovala na choroby oviec. V r. 1960 pribudla pracovná skupina pre chov hydiny v Ivanke pri Dunaji, ktorú viedol dr. F. Nižnánsky.

Toto laboratórium sa po zrušení ČSAZV (1. 4. 1962) stalo pobočkou Výzkumného ústavu veterinárneho lékařství v Brne; dňom 1. 1. 1963 bola prevažná časť LEVu začlenená do Virologického ústavu ČSAV v Bratislave ako oddelenie veterinárnej virológie. V tomto oddelení boli dosiahnuté cenné výsledky na úseku výskumu Aujeského choroby, a to v diagnostike a imunoprofylaxii tejto virózy. Za docielené výsledky bol kolektív vedeckých pracovníkov (Škoda, Žuffa, Brauner) v r. 1964 odmenený štátnou cenou. Zvyšok LEVu, t. j. výskumná skupina v Ivanke a výskumná skupina pri VŠV v Košiciach, sa v r. 1962 stal detašovanými pracoviskami VÚVL v Brne so 7 internými pracovníkmi.

ÚSTREDIE POĽNOHOSPODÁRSKEHO A POTRAVINÁRSKEHO VÝSKUMU

Po zrušení ČSAZV r. 1962 nasledovalo administratívne riadenie poľnohospodárskych výskumných ústavov ministerstvom poľnohospodárstva, lesného a vodného hospodárstva s úzkym rezortným zameraním. Tým sa roztrieštilo pôvodné jednotné riadenie vedeckovýskumnej činnosti, najmä subjektivistickým oddelením základného výskumu od aplikovaného. Poľnohospodárske vedy boli zbavené svojej samostatnej vedeckej organizácie.

Bolo treba sa znovu zaoberať otázkami riadenia vedeckovýskumnej základne. Návrh na znovuzriadenie ČSAZV bol vedeckotechnickou radou rezortného ministra predložený predsedníctvu ÚV KSČ. Výnosom ministra poľnohospodárstva a výživy z r. 1967 bolo potom vytvorené Ústredie poľnohospodárskeho a potravinárskeho výskumu (ÚZPV) s poslaním bývalej ČSAZV, ale s veľmi obmedzenou právomocou.

Ústredie malo 32 riadnych členov, z ktorých štyria boli veterinárski lekári (z nich traja Slováci: prof. dr. K. Boďa, prof. dr. I. Brauner a prof. dr. O. Vrtiak; z českých veterinárov to bol prof. dr. A. Holub). Na ustanovujúcom zasadnutí ÚZPV bol zvolený za jeho predsedu prof. dr. K. Boďa. Predsedom pobočky ÚZPV v Bratislave sa stal prof. ing. J. Plesník.

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA AKADEMIA

V r. 1968 bola vytvorená Československá akadémia poľnohospodárska (ČSAZ). Táto podlieha pod federálne ministerstvo pre poľnohospodárstvo a výživu a má nasledovné celoštátne úlohy: vypracovávať celoštátnu koncepciu vedeckovýskumnej činnosti, celoštátny plán rozvoja vedy a techniky v oblasti poľnohospodárstva a výživy, organizovať medzinárodné styky, reprezentovať akadémiu v zahraničí a vypracovávať celoštátnu koncepciu výchovy vedeckých pracovníkov. Ostatné úlohy majú zabezpečovať národné akadémie.

Slovenská poľnohospodárska akadémia (SPA) je podriadená priamo ministrovi poľnohospodárstva a výživy SSR. Vznikla k 1. 1. 1969. Spravuje okrem iného Výskumný ústav živočíšnej výroby v Nitre, Výskumný ústav pre chov hydiny v Ivanke pri Dunaji, Výskumný ústav ovčiarstva v Trenčíne, Výskumný ústav včelársky v Liptovskom Hrádku, Laboratórium rybárstva v Bratislave, Výskumný ústav potravinársky v Bratislave a od roku 1970 Ústav experimentálnej veterinárnej medicíny v Košiciach.

Dávny sen slovenských veterinárnych lekárov sa splnil, keď sa v rámci SPA podarilo prebojovať Ústav experimentálnej veterinárnej medicíny v Košiciach. Tento ústav (ÚEVM) bol zriadený rozhodnutím ministra poľnohospodárstva a výživy SSR dňa 7. 1. 1970, s účinnosťou od 1. 1. 1970. Svoju činnosť začal až 1. 6. 1970, kedy do svojho stavu získal prvých pracovníkov. Ako ostatné vedecké zariadenia rezortu ministerstva poľnohospodárstva a výživy, je aj ÚEVM samostatnou rozpočtovou organizáciou SPA. Jeho prvým riaditeľom bol menovaný prof. dr. O. J. Vrtiak, dopisujúci člen SAV.

Zriadenie ústavu si vynútila potreba korigovať disproporcie v súčasnej štruktúre vedeckovýskumnej základne v ČSSR a najmä zaostávanie výskumu vo veterinárskych vedách za potrebami živočíšnej veľkovýroby na Slovensku. Jeho založením sa vytvorili podmienky predovšetkým pre štúdium problémov podmienených geograficko-klimatickými a inými zvláštnosťami Slovenska a z toho vyplývajúcimi osobitosťami poľnohospodárstva.

Na neutešenú situáciu v veterinárskom výskume na Slovensku, kde do zriadenia ÚEVM neexistovalo profesionálne rezortné veterinárne výskumné pracovisko, poukazovalo sa už dávnejšie. Vybudovaním bázy vedeckého výskumu v oblasti veterinárnych vied sa zaoberala už bývalá ČSAZV.

Etablovanie ÚEVM v Košiciach je v súlade s rajonizáciou vedeckej základne v SSR, v rámci ktorej sa školské a výskumné zariadenia v oblasti veterinárneho lekárstva majú skoncentrovať do Košíc. Tu sú už okrem VŠV aj Ústav pre doškoľovanie veterinárnych lekárov, Helmintologický ústav SAV a Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV. Takto sa celkom prirodzene vytvárajú predpoklady pre integráciu vedeckovýskumnej práce v odbore veterinárneho lekárstva na všetkých rovinách výskumu.

ÚEVM v Košiciach bude vo svojej výskumnej práci zameraný na riešenie problémov v tých oblastiach výskumu, ktoré z rôznych dôvodov neriešia na VÚVL v Brne. Jednou z takých oblastí je problematika chorôb oviec, ktorej sa zo strany nášho výskumu venovala len malá starostlivosť napriek tomu, že chov oviec bude mať na Slovensku aj v budúcnosti svoje miesto. Druhú skupinu problémov predstavuje aviárna patológia a starostlivosť o dobrý zdravotný stav hydiny, najmä v podmienkach zavádzania veľkovýrobných technologických postupov a intenzifikácie výživy. ÚEVM pomýšľa rozvinúť aj výskum niektorých chorôb prenosných zo zvierat na ľudí, ktoré sú u nás vážnym epidemiologickým problémom. Ústav sa stal v pláne výskumu na novú päťročnicu celoštátnym koordinačným pracoviskom pre štúdium zoonóz, čo svedčí o tom, že sa mu už v počiatočnej fáze jeho činnosti dostáva z riadiacich miest plná dôvera. Veľká medzera je ešte na úseku výskumu chorôb hospodárskych zvierat, spôsobených neinfekčnou etiológiou, teda chorôb zapríčinených jednak karenciami vo výžive, jednak defektnými technologickými faktormi a rôznymi stressormi iného pôvodu. Osobitnou oblasťou v tomto kontexte je postupujúca chemizácia poľnohospodárstva, napr. zavádzaním rôznych chemických látok do krmív a krmných zmesí. Ústav pokladá za potrebné rozvinúť výskum účinku týchto látok na metabolizmus úžitkových zvierat. Príslušnú pozornosť chce venovať i výskumu na poli

zvyšovania podielu biologicky hodnotných a zdravotne nezávadných potravín živočíšneho pôvodu.

ÚEVM v Košiciach svojou doterajšou prácou dokazuje svoju životnosť a životaschopnosť a po istej stabilizácii výskumného programu a kádrovom dobudovaní sa iste aktívne uplatní v pokroku veterinárskej vedy i praxe.

ÚSTREDNÝ ŠTÁTNY VETERINÁRNY ÚSTAV V BRATISLAVE

Prehľad o vývoji veterinárnej vedy a výskumu na Slovensku by iste nebol úplný, keby sme nespomenuli ÚŠVÚ a jeho pobočky ŠVÚ a ich značný podiel na rozvoji našej veterinárnej medicíny.

ÚŠVÚ v Bratislave bol dlhý čas (prakticky až do roku 1950, keď začala činnosť VŠV v Košiciach) jedinou vedeckou veterinárskou ustanovizňou na Slovensku. V ňom sa skoncentrovala diagnostika i dokumentačná činnosť na úseku veterinárneho lekárstva u nás. Do r. 1960 sa nazýval Oblasťný veterinársky ústav pre Slovensko. Charakter vedúceho pracoviska na Slovensku na úseku veterinárnej služby si podržal i po veľkej reorganizácii v r. 1960, hoci s istým obmedzením práva pôsobnosti. Po reorganizácii veterinárnej služby k 1. 1. 1968 sa stal znovu Oblasťným ústavom. Dňom 1. 1. 1969 bol premenovaný, v súlade s celkovou organizáciou veterinárnej služby po federalizácii štátu, na Ústredný štátny veterinársky ústav.

ÚŠVÚ v Bratislave a jeho pobočky sa vedľa svojej hlavnej činnosti — laboratórnej a klinickej diagnostiky — podieľali na riešení celého radu výskumných úloh. Väčšinou išlo o aplikovaný výskum, zameraný na vypracovávanie diagnostických metód a na riešenie aktuálnych veterinárne zdravotných problémov, najmä v spojitosti s tlmením závažných nákazlivých chorôb, ako je brucelóza, tuberkulóza rožného statku, pseudomor a cholera hydiny, mor a červienka ošipáných, besnota, Aujeszkeho choroba, leptospiróza, salmonelóza, tularémia, Q horúčka, trichofýcia a iné. Okrem toho bolo treba riešiť rad otázok spojených s problematikou výživy a technológie chovu zvierat, ako aj s hygienou potravín a surovín živočíšneho pôvodu. V súvislosti s rozvíjaním veľkochovov zvierat sa výskum musel zameriavať aj na zoohygienické problémy u ošipáných a hydiny a na objasnenie príčin vysokých strát najmä u ošipáných a teliat. To všetko si vyžiadalo pomerne rozsiahlu výskumnú činnosť. Štátne veterinárske ústavy mohli zamerať svoju činnosť na výskum až po r. 1955, t. j. po vybudovaní siete diagnostických pracovísk na Slovensku.

Za uplynulých 15 rokov sa pracovalo na 22 čiastkových úlohách štátneho výskumného plánu, 34 čiastkových úlohách rezortného výskumného plánu, na vyše 120 čiastkových úlohách ústavného výskumného plánu.

Za najvýznamnejšie výskumné úlohy možno považovať úlohy na úseku diagnostiky a epizootológie brucelózy a tuberkulózy. Tieto úlohy boli zamerané najmä na skvalitnenie laboratórnej diagnostiky a na zdokonalenie metód typizácie pôvodcov týchto závažných zoonózných. Značná časť výskumných prác sa orientovala aj na výskum prírodnej ohniskovosti obidvoch nákaz.

Možno konštatovať, že väčšina dosiahnutých výsledkov v značnej miere pomohla riešiť zdravotnú situáciu v chovoch a zdokonaľiť diagnostiku. Svedčia o tom výsledky ozdravovania chovov (najmä rožného statku, ošipáných a hydiny) od najzávažnejších infekčných a invázných ochorení, ako aj v rokoch 1958 až 1963 vypracované a v r. 1968 až 1971 doplnené a prepracované jednotné laboratórne metodiky.

Ako prejav uznania za vykonanú prácu udelil prezident republiky roku 1969 kolektívu ústavu štátne vyznamenanie „Za zásluhy o výstavbu“ a riadiťelovi dr. M. Halašovi štátne vyznamenanie „Za vynikajúcu prácu“.

V období 1971 až 1975 ÚŠVÚ a ŠVÚ riešia dve výskumné úlohy v rámci bádateľského výskumného plánu, 17 úloh v rámci rezortného výskumného plánu a 26 ústavných úloh.

BIOVETA

Bioveta, n. p., zahájila svoju činnosť v r. 1950 na improvizovanom pracovisku v Bratislave, kde sa riešila naliehavá potreba ochranného séra proti moru ošipaných. Za týchto podmienok sa v rokoch 1950 až 1954 vyrobilo 45 000 litrov protimorového séra.

Veterinárno-zdravotné opatrenia proti pseudomoru hydiny boli málo účinné a v tom čase používaná adsorbátová vakcína dávala pomerne krátku imunitu. V jeseni r. 1951 sa uskutočnila celoslovenská akcia, t. zv. H-akcia, v rámci ktorej sa naočkovalo skoro 5 miliónov kusov hydiny živou vakcínou vyrobenou na základe zahraničných skúseností z kmeňa Hertfordshire. Pre ochranu kurčiat mladších ako 10 týždňov proti pseudomoru sa až do zavedenia vakcíny B1 vyrábalo ochranné sérum.

V rokoch 1950 až 1952 patrila nákazlivá obrna medzi najrozšírenejšie nákazlivé choroby ošipaných v ČSR. V pomerne krátkom čase sa podarilo rozriešiť technologické a organizačné problémy výroby vakcíny proti nej a malý kolektív pracovníkov Biovety na pracovisku v Bratislave a na dvoch detašovaných pracoviskách začal vyrábať inaktivovanú formoladsorbátovú vakcínu. Na Slovensku sa touto vakcínou naočkovalo 674 138 ošipaných.

Po predbežných pokusoch, v ktorých sa potvrdila dobrá imunizačná účinnosť inaktivovanej adsorbátovej vakcíny proti červienke ošipaných podľa Trauba, sa prišlo k jej produkcii a na jar 1953 k pokusnému očkovaniu. Počet očkovaných sa každým rokom rozširoval a v r. 1955 bol celý stav ošipaných na Slovensku imunizovaný týmto biopreparátom. V nasledujúcich rokoch nahradila adsorbátová vakcína proti červienke Lorenzovu metódu simultánneho očkovania na celom území nášho štátu.

Kolektív pracovníkov Biovety v Bratislave sa podujal aj na výrobu homologného červienkového séra, pri ktorej sa využili skúsenosti s výrobou séra proti moru ošipaných.

Inaktivovaná polyvalentná formol-adsorbátová vakcína proti cholere hydiny, vyrábaná z vaječných kultúr v rokoch 1952 až 1953, nesplnila nádeje, ktoré sa do nej skladali. V roku 1955 bola nahradená polyvalentnou vakcínou, ktorá predstavovala bujónový formolizovaný bakteriín, adsorbovaný na gel hydroxidu hlinitého. Pre zamorené chovy sa odporučilo používanie autovakcín.

Poslednou vakcínou, ktorá sa vyrábala v Biovete v Bratislave a dočasne aj v Nitre, bola vakcína B-19 proti brucelóze hovädzieho dobytku.

Sortiment výroby, s ktorým zahajovala Bioveta svoju výrobnú činnosť v novovybudovaných objektoch v Nitre, bol určený na špecifickú prevenciu nákazlivých chorôb ošipaných a hydiny, s výnimkou vakcíny B-19.

Z iniciatívy vedenia a odborných pracovníkov Biovety v Nitre sa začalo v r. 1956 s budovaním samostatného výskumného strediska. Pracovnou náplňou novozaloženého výskumného a vývojového pracoviska bolo:

1. zdokonaľovanie technológie výroby existujúcich biopreparátov proti klasickým nákazám s cieľom trvalého zvyšovania ich účinnosti;
2. urýchlenný vývoj imunizačných metód proti novým hromadne sa vyskytujúcim infekčným ochoreniam hospodárskych zvierat;
3. prispôsobovanie imunizačných postupov zmenám technológie chovu hospodárskych zvierat v podmienkach veľkochovu.

VÝVOJ OČKOVACÍCH LÁTKOK PROTI CHOROBÁM HYDINY

Opierajúc sa o zahraničné skúsenosti preverovala sa neškodnosť a imuno-genita viacerých lentogénnych kmeňov vírusu pseudomoru. Na základe výsledkov laboratórnych pokusov sa odporúčala na terénne použitie pre mladé kurčatá živá vakcína, vyrobená z avirulentného kmeňa B1. Po priaznivých výsledkoch v teréne sa použila na všeobecné ochranné očkovanie v r. 1958 na Slovensku a neskôršie na celom území nášho štátu. Nakoľko H-vakcína vyvolávala občas nežiaduce postvákcinálne reakcie, študovali sa vlastnosti niektorých mezogénnych vakcinačných kmeňov s perspektívou ich použitia pre imunizačné účely. Na základe laboratórnych a terénnych pokusov bol pre výrobu živej vakcíny proti pseudomoru, určenej na očkovanie odrastenej hydiny, vybraný kmeň Roakin. Vakcína, vyrábaná z tohto kmeňa, nahradila v rokoch 1958 až 1960 H-vakcínu v celoštátnom meradle.

Ani vakcína Roakin nie je neškodnou očkovacou látkou. Postvákcinálnym nehodám sa dá do istej miery predchádzať dodržiavaním odporúčaného programu ochranného očkovania pomocou vakcín B1 a Roakin. Doznievajúca imunita po vakcíne B1 potom tlmi vývoj nežiaducich reakcií po preočkovaní vakcínou Roakin. Na základe výsledkov laboratórnych a terénnych overovacích pokusov bola vypracovaná technologická dokumentácia živej vakcíny AVIPEST z lentogénneho kmeňa LaSota, ktorý vyvoláva trvalejšiu imunitu po jednorázovom podaní ako kmeň B1. Pri opakovanej aplikácii vakcíny AVIPEST v intervale šiestich mesiacov sa dosiahne solidná a trvalá ochrana proti infekcii. Vychádzajúc z dlhodobého priaznivého vývoja nákazovej situácie v pseudomorie hydiny a s cieľom vylúčiť možnosť pasážovania mezogénnych kmeňov v populácii hydiny bol predložený návrh na postupné nahradzovanie vakcíny B1 a Roakin vakcínou AVIPEST z kmeňa LaSota. Už v r. 1973 sa počíta so všeobecným používaním vakcíny AVIPEST v ČSR a v nasledujúcich rokoch aj v SSR.

V posledných rokoch bola zo strany odborných kruhov aj chovateľov predložená požiadavka na očkovacie látky prosté špecificky patogénnych zárodkov prenášaných vertikálne transovariálnou cestou, menovite vírusov vyvolávajúcich aviárnu leukózu. Z vakcinačného kmeňa LaSota bola metódou hraničných riedení na opakovaných pasážach vo vajciach SPF izolovaná línia prostá akejkoľvek pridruženej vírusovej infekcie. Na vajciach SPF sa z tejto línie vyrába vakcína NEOPEST, určená na ochranné očkovanie kmeňových a rozmnožovacích chovov. Doposiaľ však nenašla plné uplatnenie, lebo príslušné orgány nevydali smernice o rozsahu používania živých očkovacích látok, produkovaných na vajciach SPF. Pre rovnaké účely bola vypracovaná technológia výroby inaktivovanej vakcíny proti pseudomoru hydiny z kmeňov Hertfordshire a LaSota, uvedená pod komerčným názvom AVINAK. Účinnosť tejto vakcíny bola preskúšaná v laboratórnych pokusoch.

Difterín, holubí vírus pestovaný na koži holubov, používaný ako očkovacia látka proti vtačím kiahňam, nezodpovedal požiadavkám modernej výroby živých vakcín, ani poznatkom o biológii a imunogenite vírusu kiahní. Rešpektujúc naj-

novšie poznatky o kiahňových vírusoch a využijúc najnovšie technické možnosti konzervovania vírusov, boli proti vtačím kiahňam vyvinuté vakcíny OVODIFTERÍN, vyrobený z holubích kmeňov, a NEODIFTERÍN z oslabeného slepačieho kmeňa. OVODIFTERÍN, uvedený do komerčnej výroby v roku 1958, je určený na ochranné očkovanie hydiny v chovoch, v ktorých sa nákaza pravidelne vyskytuje. NEODIFTERÍN, uvedený do výroby koncom roku 1963, je určený pre chovy chronicky zamorené, v ktorých sa použitím prvej vakcíny nedosahujú uspokojivé výsledky. V súčasnosti sa pripravuje aj SPF vakcína proti vtačím kiahňam s navrhnutým obchodným názvom EUDIFTERÍN.

Zo štandardných otypovaných kmeňov zahraničnej proveniencie boli pripravené dva typy živej vakcíny, uvedené do praxe pod komerčným názvom AVIBRON I a AVIBRON II. Obidva preparáty sa osvedčili v rámci pokusného očkovania vo viacerých vybraných veľkochovoch hydiny a od roku 1968 sú komerčnými výrobkami Biovety v Nitre. S perspektívou prechodu na používanie živých vakcín prostých špecificky patogénnych zárodkov bola aj pri bronchitických vakcínach vypracovaná technologická dokumentácia pre vakcíny produkované na SPF vajciach, ktoré sa od roku 1970 bežne produkujú pod názvom NEOBRON I a NEOBRON II.

Od roku 1968 sa dokazuje na území našej republiky výskyt infekcie vírusom aviárnej encefalomyelitídy. Bioveta v Nitre pripravuje výrobu živej vakcíny proti tejto nákaze pod obchodným názvom AVIENA. Po získaní atenuovaných vakcinačných kmeňov sa študujú rastové vlastnosti vírusu a metódy testovania neškodnosti a účinnosti vakcíny proti infekčnej laryngotracheitíde.

V posledných rokoch sa ako najväčší zdravotný problém javí vo veľkochovoch hydiny Markova choroba. Straty dosahujú v postihnutých chovoch 30 až 70 % a hospodárske škody sa odhadujú na desiatky miliónov Kčs ročne. Po zvládnutí jednoduchšej laboratórnej metódy detekcie protilátok proti vírusu Markovej choroby sa dokázalo, že takmer celá populácia hydiny príde do 20. týždňa veku do kontaktu s týmto vírusom. V r. 1971 sa zahájila experimentálna práca na vývoji živej vakcíny proti Markovej chorobe, získal sa atenuovaný kmeň vírusu, overovali sa podmienky jeho kultivácie a uchovávaní. V laboratórnych aj praktických chovateľských podmienkach sa overovala neškodnosť a účinnosť živej tekutej vakcíny. V súčasnosti sa pripravujú technické predpoklady na zahájenie výroby vakcíny aspoň v obmedzenom rozsahu.

Neuspokojivý stav doposiaľ trvá v špecifickej profylaxii cholery hydiny. Napriek určitým pokrokom v technológii výroby nie je t. č. k dispozícii preparát, ktorý by poskytoval spoľahlivú ochranu proti infekcii.

VÝVOJ OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI NÁKAZLIVÝM CHOROBÁM OŠÍPANÝCH A HOVÄDZIEHO DOBYTKA

Formoladsorbátová vakcína proti červienke ošipaných pre nákladnosť výroby, pomerne veľké vakcinačné dávky a potrebu dvojrázového očkovania nezodpovedala požiadavkám na efektívnu prevenciu červienky v podmienkach socialistických veľkochovov. V r. 1957 sa začalo s vývojom živej červienkovej vakcíny, ktorej prednosti spočívajú v lacnej a jednoduchšej príprave, snadnom spôsobe očkovania a vylúčení strát na mäse. Na základe získaných pokusných výsledkov sa do praxe uviedla živá červienková vakcína z kmeňa WR2, určená na ochranné očkovanie výkrmových ošipaných v socialistickom sektore. V súčasnosti sa namiesto statistických kultúr expedovaných v tekutom stave používa na výrobu vakcíny kultúra pripravená submerzným spôsobom, ktorá sa lyofili-

zuje. Dosiahla sa tým vysoká koncentrácia živých zárodkov s plnou biologickou aktivitou a zachovanie nezmenených vlastností po dlhú dobu. Imunoprofylaxia červienky sa u chovných ošipaných robí aj naďalej inaktivovanou adsorbátovou vakcínou.

V zmenených podmienkach chovu ošipaných sa nedalo vystačiť s metódou prevencie moru kryštáľvioletovou vakcínou, ktorej nedostatkom bol oneskorený nástup imunity, krátke trvanie odolnosti pri očkovaní chorých zvierat a rozmnožovanie a vylučovanie vírusu u istého počtu vakcinovaných zvierat po kontakte s virulentným vírusom. V r. 1958 sa začal výskum lapinizovaných vakcín, ktoré vyvolávajú rýchlo nastupujúcu hlbokú imunitu, trvajúcu rok, príp. doživotne, a to aj pri existencii oslabujúcich faktorov — pri podaní ochranného séra. Vakcinačný kmeň SFA bol pasážovaný na králikoch, čím sa dosiahlo ďalšie zníženie jeho virulencie a znížili sa hospodárske straty vyplývajúce z postvakcinačných reakcií. Zavedenie živej vakcíny z kmeňa Čína znížilo dávku ochranného séra podávaného simultánne, v neskoršom období od podávania séra celkom upustiť a znížiť dolnú vekovú hranicu ochranného očkovania. Používanie živej červienkovej vakcíny a lapinizovanej vakcíny proti moru znamená pre veterinárnu službu značnú úsporu času a pre národné hospodárstvo mnohomiliónové úspory.

Aujeszkého choroba zaznamenala prudkú vzostupnú tendenciu od r. 1955. Táto nákazová situácia postavila výrobné a diagnostické ústavy a výskumné pracoviská pred úlohu prehĺbiť diagnostiku, vypracovať súhrn preventívnych a zdoľavacích opatrení a pripraviť účinnú očkovaciu látku. Keď sa cesta výroby inaktivovanej vakcíny ukázala byť neschodnou, zamerala sa práca na vývoj vakcíny živej. Na základe dosiahnutých výsledkov bol stanovený postup získavania kmeňov s modifikovanou virulenciou a boli vypracované metódy ich klasifikácie. Konkrétnym výsledkom týchto prác sú živé vakcíny pre ošipané — SUI-VAK I a II, pre dobytok, ovce a kožuštinové zvieratá — NORVAK I a II. Vyrábané očkovacie látky pokrývajú imunoprofylaxiu Aujeszkého choroby pre všetky druhy hospodárskych zvierat (i úžitkových), vnímavých na prirodzenú infekciu vírusom Aujeszkého choroby. Na základe doteraz dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že používanie živých vakcín nielen že podstatne znižuje hospodárske straty, ale je aj významným protinákazovým činiteľom.

V r. 1968 bol zahájený výskum diagnostiky a imunoprofylaxie niektorých významných vírusových infekcií hovädzieho dobytku — VDV, PI-3 a VDV. Vo viacerých veľkochovoch mladého dobytku Západoslovenského kraja sa uskutočnil sérologický prieskum. Pasážovali sa vybrané kmene IBR s perspektívou ich použitia pre výrobu živých vakcín. Bola vypracovaná technológia konjugovaných imunoglobulínov proti vírusom IBR a PI-3 pre fluorescenčnú diagnostiku týchto infekcií.

Vo viacerých chovoch koní sa overuje antigénna potencia živej vakcíny z atenuovaného vírusu proti vírusovému abortu kobýl.

V spolupráci s VÚVL v Brne sa uskutočnil vývoj hyperimúnných sér proti *Coli* infekciám prasiat a teliat. Bola vypracovaná technologická dokumentácia a pripravené dostatočné množstvo sér na overenie ich profylaktickej a terapeutической hodnoty. Študovali sa rastové vlastnosti zárodkov *Coli* za podmienok submerznej kultivácie s cieľom pripraviť inaktivované vakcíny. Bolo predložené odporúčanie používať autovakcíny v chovoch prasiat s opakovaným výskytom *coli*-infekcií.

V snahe rozšíriť paletu výrobkov použiteľných pri prevencii a terapii hrozných ochorení vyvolaných podmienenými patogénnymi zárodkami, ako aj

v snahe obmedziť používanie antibiotík v subterapeutických dávkach pri ich prevencii, bola vypracovaná technológia výroby preperátu BIOFLOR, obsahujúceho kultúru zárodku *L. acidophilus* a apatogénneho kmeňa *E. coli*. Preparát môže byť vhodným doplnkom do krmných zmesí pre mláďatá a ako náhrada preventívnych dávok antibiotík.

Hľadali sa možnosti spojenia viacerých antigénov do jednej vakcinačnej dávky, alebo možnosti aplikácie viacerých očkovacích látok simultánne. Výsledkom uskutočnených pokusov bolo vypracovanie metódy združeného očkovania proti Aujeszského chorobe a moru prasiat, simultánneho očkovania proti Aujeszského chorobe a červienke prasiat, bivalentnej vakcíny proti červienke a paratýfu prasiat, združenej imunizácii kožuštinových zvierat proti Aujeszského chorobe a botulizmu, ktoré už boli uvedené do praxe a používajú sa. V terénnych podmienkach sa overuje možnosť simultánnej imunizácie proti červienke a moru prasiat a pripravuje sa metóda kombinovaného očkovania proti Aujeszského chorobe, psinke a botulizmu kožuštinových zvierat. Bolo pripravené bivalentné sérum proti moru a paratýfu prasiat.

Vzhľadom na to, že v sortimente vyrábaných biopreparátov prevažujú živé očkovacie látky s krátkou expiračnou dobou v tekutom stave, venuje sa stabilizácii ich vlastností lyofilizáciou trvalá pozornosť. Pokusné práce v tejto oblasti zahrnovali časť technickú, vývoj vlastných lyofilizačných zariadení, aj technológiu lyofilizácie, zahrnujúcu výber vhodných protekčných médií, spôsob zmrazovania, dehydratáciu a zatavovanie pod vákuom. Osobitná pozornosť sa venovala štúdiu stability jednotlivých biologických lyofilizovaných preparátov. Študovali sa možnosti udržiavania lyofilizovaných živých vakcín v atmosfére dusíka ako náhrady za vákuum.

VÝVOJ LIEČIV A KRMNÝCH DOPLNKOV

Liečivá

Jedným z novších úsekov vývojovej a výrobnjej činnosti Biovety v Nitre sú od r. 1963—1965 veterinárne liečivá. V spolupráci s VŠV v Košiciach bol vyvinutý a uvedený do praxe prípravok ANTIRHOIN, ktorý sa veľmi dobre uplatnil pri zažívacích poruchách mláďat hospodárskych zvierat. Na návrh VŠV v Košiciach boli uvedené do výroby a veterinárnej praxe prípravky BIOPROGENTIN, určený na liečenie dysfunkcií bachora, a ACIPROGENTIN na liečenie dysfunkcií bachora, spojených s hyperaciditou. Obidva prípravky boli uvedené do praxe v r. 1971. V spolupráci s pracovníkmi ÚŠKVBL v Brne bol uvedený do veterinárnej praxe prípravok FOSFOVET s obsahom organicky viazaného fosforu. Neskôršie bol nahradený výrobkom FOSFOVET FORTE s dvojnásobným obsahom fosforu. Prípravok je určený na reguláciu pochodov výmeny látkovej u chorôb spôsobených nedostatkom fosforu a poruchami vo výmene vápnika.

Pre terapiu strečkovitosti u hovädzieho dobytku bol v spolupráci s pracovníkmi VŠV v Košiciach vyvinutý insekticídny prípravok HYPODERMIN. V r. 1972 sa zavádza do terénneho overovania prípravok NEOHYPODERMIN. V priebehu r. 1971 a 1972 bola vypracovaná technológia výroby prípravku OVOSEPT — dezinfekčný prostriedok na báze sirouhlika, určený proti oocystám kokcií, parazitárnym vajčikám, spôram plesní atď.

Vyrába sa prasečí a hovädzí gama-globulín a do terénu sa expeduje vo forme 10 % injekčného roztoku. Používajú sa ako substitučný prostriedok pri

stavoch hypo- a agamaglobulinemie novorodených ciciakov a teliat, v prípadoch zníženia obranyschopnosti organizmu alebo po prekonaní infekčných chorôb.

V štádiu vývoja resp. overovania v praxi sú tieto prípravky: NEOGAMAVIT pre teľatá (profylaktikum zažívacích porúch teliat, NEOANTIRHOIN, prípravok P-20 proti kokcidióze hydiny na báze sulfachinoxalinu s vitamínmi a ANTIASPER — antimykotický prípravok proti aspergilomykóze husí a kačíc.

Kŕmne doplnky

Na tomto úseku sa začalo experimentálne pracovať v r. 1968. Výrazná intenzifikácia veľkovýrobných foriem výroby hydínového mäsa a vajec za posledné roky priniesli zvýšené požiadavky praxe na biologickú hodnotu krmných zmesí. Bol vyvinutý tukovaný premix LIPOXANTIN FORTE a bola vypracovaná zmenená receptúra pre chov plemenných nosníc broilerového typu, označená NPM, pre dochov chovného materiálu bola vypracovaná receptúra KZM, obsahujúca tukovaný premix LIPOMIX KZ. Obidve receptúry slúžia našej praxi už tri roky. Pre výrobu broilerov boli vyvinuté tukované premixy LIPOXANTIN BR I a LIPOXANTIN BR II, ktoré boli odskúšané v podmienkach veľkovýroby brojlerov. Doterajší premix LIPOXANTIN FORTE sa ďalej fortifikuje mangánom a vitamínom B₁₂.

Na úseku chovu ošipaných sa vyrába premix CDP bez lyzínu. Pre budúci rok sa pripravuje výroba tukovaných premixov aj pre kŕmne zmesi pre výkrmové ošipané.

Pre odchov a výkrm teliat bola vyvinutá a už po niekoľko rokov sa vyrába mliečna vyživa RELAVIT, v ktorom mliečny tuk bol nahradený lacnejším tukom bravčovým a hovädzím. V poslednom období boli vyvinuté technologické postupy výroby mliečnej zmesi pre teľatá bez použitia sypkých tukovaných koncentrátov.

S ú h r n o m možno konštatovať nasledovné. Stredisko pre výskum a vývoj pri Biovete v Nitre rieši výskumné úlohy objednané centrálnymi orgánmi, ktoré sú zariadené do rezortného výskumného plánu a štátneho plánu rozvoja vedy a techniky. Jednotlivé výrobné strediská sa účastnia na výskume spolupracou pri riešení rezortných úloh alebo samostatných podnikových úloh.

Doposiaľ stredisko pre vývoj a výskum predložilo 19 záverečných správ, ktoré boli riadne oponované a schválené. Výsledky experimentálnej práce sa priebežne publikujú v domácich a zahraničných odborných časopisoch. Doposiaľ bolo publikovaných 140 vedeckých a 60 populárnovedeckých prác.

ŠTÁTNE VYZNAMENANIE SLOVENSKÝCH VETERINÁROV

Viacerým slovenským veterinárom boli udelené štátne vyznamenania za ich vedeckovýskumné úspechy alebo za pracovné zásluhy.

Štátna cena K. Gottwalda bola doteraz udelená nasledovným slovenským veterinárom:

1952: dr. I. Brauner — za výskumné a výrobné práce v boji proti moru a červienke ošipaných a menovite proti pseudomoru hydiny;

1964: kolektív dr. R. Škoda, dr. A. Žuffa a dr. I. Brauner — za dosiahnutie pôvodných výsledkov v imunoprofylaxii Aujeszkeho choroby ošipaných živou vakcínou z oslabeného vírusu a za zavedenie vakcíny do praxe;

1967: prof. dr. K. Boďa — za súbor vedeckých prác o niektorých problémoch dusikového metabolizmu u prežúvavcov;

1969: prof. dr. J. Hovorka — za vedecký prínos k poznaniu helminto-hostiteľských vzťahov, ktorý predstavuje jeho monografia „Helminty a helminto-hostiteľské vzťahy u domácich prežúvavcov“.

Štátnu cenu SSSR získal v roku 1970 prof. dr. O. J. Vrtiak za významné objavy v epizootológii, v r. 1972 prof. dr. A. Sokol za výskum obranno-adaptačnej schopnosti mláďat.

Raď práce získal v r. 1964 prof. dr. L. Landau pri príležitosti svojich 50. narodenín.

Vyznamenanie Za zásluhy o výstavbu získal v r. 1963 prof. dr. J. Hovorka, v r. 1965 dr. Š. Hajdu a v r. 1969 ÚŠVÚ v Bratislave a Vysoká škola veterinárska v Košiciach pri príležitosti 20. výročia svojho založenia.

Tieto vysoké vyznamenania sú nielen prejavom vysokého ocenenia, ale súčasne i povzbudením do ďalšej práce. Sú pritom ocenením i celej slovenskej veterinárskej verejnosti.

ZÍSKANIE VEDECKÝCH HODNOSTÍ

Hodnosť kandidáta vied. V súvislosti s vedeckým výskumom je nutné vyzdvihnúť výchovu mladých vedeckých kádrov. Od roku 1950, kedy bola u nás zavedená vedecká a umelecká aspirantúra, získalo hodnosť kandidáta vied 128 slovenských veterinárov; z toho na VŠV Košice 91, VŠV Brno 14, HÚ SAV Košice 13, Virologickom ústave ČSAV Bratislava 6, BÚ ČSAV Praha 1, ČSAZV Praha 1, v ZSSR 2. Z tohto počtu pripadá na veterinárne vedy 120, biologické vedy 7 a na poľnohospodárske vedy 1.

Z celkového počtu 128 kandidátov vied je 13 žien (10,1 %).

Dnes narastá druhá stovka kandidátov vied; to už predstavuje pekný počet vedeckých pracovníkov.

Hodnosť doktora vied získalo doposiaľ 9 slovenských veterinárnych lekárov.

Zavedenie vedeckých hodností bolo a je účinným stimulom k získavaniu vedeckej kvalifikácie a celkove prispieva na zvyšovanie rozsahu i kvality vedeckovýskumnej činnosti i vedeckej erudície príslušných odborníkov.

ČLENSTVO V AKADEMIACH VIED

Vysokým ocenením vedeckej práce je členstvo v niektorej z akadémií vied.

Riadnym členom (akademikom) Československej akadémie poľnohospodárskych vied bol menovaný vládou republiky v r. 1953 dr. I. Brauner. Za dopisujúcich členov boli zvolení v r. 1958 dr. L. Landau, dr. F. Nižnánsky a v r. 1959 doc. dr. T. Gdovin.

Medzi 12 prvých (zakladajúcich) riadnych členov Slovenskej akadémie vied, ktorí boli po uzákonení akadémie menovaní Sborom poverených v júni 1953, patrili dr. I. Brauner. Za členov-korešpondentov SAV boli zvolení v r. 1953 prof. dr. J. Hovorka, v r. 1955 dr. L. Landau a dr. F. Nižnánsky, v r. 1965 prof. dr. K. Boďa a v r. 1970 prof. dr. O. J. Vrtiak.

Členmi-korešpondentami Československej akadémie vied boli postupne zvolení: v r. 1962 prof. dr. I. Brauner, prof. dr. L. Landau, prof. dr. J. Hovorka a v r. 1965 prof. dr. K. Boďa.

Dopisujúcim členom Nemeckej akadémie poľnohospodárskych vied bol zvolený dr. I. Brauner v r. 1957.

PRENÁŠANIE VEDECKÝCH POZNATKOV DO PRAXE

Problém účinnosti vedy a celej vedeckovýskumnej základne nie je iba v množstve nových a aplikovateľných poznatkov, ale najmä v účinnom systéme ich prevodu do širokej praxe.

Aj u nás sa budoval systém, ktorý by pri prudkom rozvoji vedy zaručoval, alebo aspoň sprostredkoval prenikanie jej poznatkov do každodennej riadiacej a výkonnej práce, a to rôznymi cestami a formami. Po tejto stránke s prenášaním poznatkov do veterinárnej praxe, aj keď má ešte mnoho nedostatkov, nemusíme byť nespokojní, najmä ak porovnávame stav u nás so stavom v mnohých európskych krajinách.

Dôležitú funkciu v tomto smere zohrali u nás odborné a vedecké časopisy, knižné publikácie, konferencie a sympózia, ale aj rôzne formy postgraduálneho školenia.

POMOC ČESKEJ VETERINÁRNEJ VEDY

Nebývalý a úspešný rozvoj slovenskej veterinárnej vedy, najmä v počiatočnej etape jej vývoja, by bol ťažko mysliteľný bez spolupráce s českou veterinárnou vedou a bez pomoci jej významných predstaviteľov.

Pomoc českých vedeckých pracovníkov sa uplatnila v rôznych smeroch a rôznymi formami. Boli to najmä starší a skúsení vedci na VŠV v Brne, ktorí školili a vychovávali našich mladých vedeckých pracovníkov. Ale aj neskôr sme u nich nachádzali ochotu a porozumenie, organizačné, ale najmä metodické a odborné rady. Mnohí z nich zostali nám vzorom pracovnej húževnatosti, vedeckej serióznosti, kritičnosti, ale i ľudskej korektnosti a priateľskosti. Ich odkaz uchováваме v úcte a vďačnosti.

POMOC SOVIETSKEJ VEDY

Historickou udalosťou zostane u nás návšteva zakladateľa modernej helmintológie, akademika K. I. Skrjabina v r. 1953, ktorý udal nový kurz nielen parazitológie, ale i iným vedným disciplínam, výskumu a tiež výchove vedeckého dorastu. Táto návšteva mala mimoriadny, ba historický význam pre novozriadené Helmintologické laboratórium SAV v Košiciach, ktoré sa začalo budovať podľa vzoru Helmintologického laboratória Akadémie vied ZSSR v Moskve, ale i pre celú našu helmintológiu vôbec.

Boli tu však aj ďalší sovietskí vedci a odborníci: profesor Gribanov — významný odborník vo veterinárnej virológii (1952), profesor Kuznecov — laureát Stalinovej ceny — špecialista v oblasti reprodukcie domácich zvierat (1952), akademik Juskovec — organizátor boja proti brucelóze (1956), akademik Mozgov (1963, 1964, 1969), profesor Selimov (1967, 1971) a rad ďalších vedeckých pracovníkov (11 titulov).

V období nedostatku vlastnej odbornej literatúry znamenali pomoc aj preklady sovietskych kníh do slovenčiny.

CELKOVÉ HODNOTENIE

Pokusili sme sa stručne zrekapitulovať vývoj vedeckej a výskumnej činnosti v oblasti veterinárnej medicíny na Slovensku a vyzdvihnúť faktory, ktoré budovanie veterinárnej výskumnej základne určovali alebo pozitívne ovplyvňovali.

Všeobecne možno konštatovať, že vedeckej práci sa v socialistickom štátnom zriadení vytvorili také možnosti rozvoja, o akých naši predchodcovia len snívali. Považovali sme však za účelné poukázať aj na rôzne okolnosti, ktoré sťažovali alebo komplikovali snahu dosiahnuť potrebný predstih veterinárnej vedy pred potrebami rýchlo sa rozvíjajúcej živočíšnej veľkovýroby. Z toho aspektu tým viac vyniknú úspechy, ktoré sme v tejto oblasti za 20 rokov nesporne dosiahli.

Výskumné úlohy, riešené na Slovensku a včlenené do jednotných plánov výskumu v oblasti veterinárnych vied, boli na dané možnosti pomerne rozsiahle. Ich celková orientácia bola z hľadiska základnej úlohy veterinárnej medicíny všeobecne správna. Výpočet jednotlivých úloh, príp. ich cieľov, je v tomto článku nemožný a aj potom by mohol uvedenú charakteristiku odrážať len relatívne.

V tejto súvislosti by som rád poukázal na skutočnosť, že boli vytvorené dobré tradície v príprave celoslovenského i celoštátneho (československého) výskumného plánu. Na tejto príprave sa zúčastnil široký kolektív pracovníkov, zastupujúcich takmer všetky veterinárske pracoviska bez ohľadu na rezortnú príslušnosť. Je to správne a účelné aj v budúcnosti.

Ak hodnotíme výsledky výskumnej práce na Slovensku za uplynulé obdobie 20 rokov, zisťujeme, že boli dosiahnuté pozoruhodné úspechy, pokiaľ ide o výskum samotný i o uplatňovanie jeho výsledkov v praxi. Odrazilo sa to i v bohatej publikačnej a edičnej činnosti a v tom, že sa podstatne zvýšil počet kvalifikovaných výskumných pracovníkov, ktorí dosiahli vedeckú hodnosť kandidáta a doktora vied. Výskum, ktorý sa snažil v zásade o zaistenie predstihu, bol veľkou pomocou pedagogickej činnosti i veterinárskej praxi.

Napriek mnohým ťažkostiam administratívneho, organizačného, technického a iného rázu, ktoré sprevádzali úsilie o vybudovanie výkonnej profesionálnej výskumnej základne na Slovensku, podarilo sa po založení Ústavu experimentálnej veterinárnej medicíny v Košiciach r. 1970 vytvoriť podmienky pre postupné zapojenie sa širokého okruhu vedeckých pracovníkov do výskumu v rámci jeho vzniknutých alebo vznikajúcich oddelení. Pritom perspektívy rozvoja ďalších výskumných pracovísk sú sľubné. Máme dobré možnosti, aby sa výskumná práca v oblasti veterinárnej medicíny u nás aj v budúcnosti úspešne rozvíjala.

Adresa autora:

Prof. MVDr. Karol F r i e d, Vysoká škola veterinárska, Komenského 71, Košice

L. Polák, Z. Malhocký

Státní veterinární správa MZVŽ CSR, Praha

Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Brno

Postupné uskutečňování intenzifikace, specializace a koncentrace zemědělství v živočišné výrobě klade i na zabezpečování veterinární péče nové, velmi náročné požadavky. Specializované velkochovy jednotlivých druhů hospodářských zvířat si vyžadují i specializovanou veterinární činnost s vysokými nároky na odbornost.

V podmínkách velkých koncentrací zvířat na malých prostorech a realizaci nových metod ve výživě vznikají kvalitativně i kvantitativně nové zdravotní problémy, odlišné od předcházející etapy. Další intenzifikace živočišné výroby je závislá na vysoké úrovni zdraví zvířat. To vyžaduje v našich podmínkách intenzivnější a efektivnější využívání a působení vysoce odborně zaměřené a specializované veterinární péče.

Propracování a usměrňování jednotlivých technologií výrob musí být ovlivňováno již v předstihu organizovanou veterinární prevencí s využíváním nejnovějších vědeckých poznatků zejména z fyziologie a biochemie. Větší důraz se bude klást na znalosti působení zevního prostředí a různých stressových faktorů. Jejich včasné omezování se stává metodou pro aktivní tvorbu zdraví ve velkých skupinách zvířat. Významná úloha v tomto procesu bude i nadále připadat veterinární vědě a praxi.

Úroveň rozvoje veterinární vědy, stupeň kvalifikace veterinárních praktiků, odborníků a specialistů umožní řešit v celostátním měřítku nové náročné programy prevence, profylaxe a kurativy.

V uplynulých dvaceti letech se vyřešilo mnoho problémů, ale současně vznikaly problémy nové a složitější. Vstupy, motivace a inovace byly nesporné. Pomocí nich se dosáhlo utlumení četných nebezpečných nákaz, realizovaly a zrychlily se nové diagnostické metody, zvýšila se živočišná výroba a produktivita práce, včetně některých dalších pozitivních ekonomických vlivů. Nejobtížnější a nejsložitější v tomto období bylo sestavování plánu rozvoje veterinární vědy podle koncepčních potřeb praxe.

Zkušenosti, úspěchy, neúspěchy i kritické střety ukázaly, že je třeba s rozvahou, zásadovostí a náročností vtisknout rozvoji veterinární vědy větší aktivitu i adaptabilitu a propojovat její plán s plány veterinární činnosti a ostatních úseků, zejména zemědělského a potravinářského oboru.

Spojení vědy a praxe se musí více opírat o koncepční charakter plánu. Systémový přístup s delší časovou náročností se proto stane činitelem koncepčního řízení nejen v oblasti vědy, vysokoškolské výchovy, ale i ve výrobě léčiv, biopreparátů, v organizaci diagnostiky, v investičních záměrech, v ekonomice veterinární péče a v neposlední řadě i při řízení praktické veterinární činnosti, včetně účelného rozdělování pracovních sil na jednotlivé úseky a napojení na vnější vztahy.

Jedním ze základních potencionálních zdrojů veterinární vědy je její vědeckovýzkumná diagnostická a vývojová základna a její řízení. Výsledky práce této základny mají dlouhodobý charakter a dosah, a proto v jejím řízení je rozhodujícím činitelem efektivnost, což se může nazvat „faktor času vstupu do výrobní praxe“.

Srovnáme-li situaci před dvaceti lety se současností, můžeme pouze opakovat a zdůraznit, že naše společnost vynaložila na rozvoj naší vědecké základny takové prostředky, které v minulosti u nás, ani v současnosti ve většině států, nemají obdoby. Máme takový vědecký a odborný potenciál, že jeho aktivní vstup se musí v zemědělství a v potravinářství výrazně pojevit. Některé otázky jsou však otevřené a jejich řešení nebude jednoduché. Je to zejména aktivní zaměření vědeckovýzkumné základny na koncepční stěžejní potřeby praxe a podíl odpovědnosti této základny za optimální rozvoj veterinární péče v našem státě.

To si vyžaduje úpravu dosavadní praxe, podle které Státní veterinární správa ve většině případů byla odpovědna za realizaci dílčích výzkumů a nesla převážně sama faktickou váhu rizika. V období vědeckotechnické revoluce bude prospěšné uplatnit se všemi důsledky posun spoluodpovědnosti na realizačním procesu na vědeckovýzkumnou a vývojovou základnu, a to nejen z hlediska společenského, ale i z hlediska hmotné zainteresovanosti.

V posledním období se kladně projevilo zapojení naší vědeckovýzkumné základny do procesu řízení, do tvorby jednotných provozních a laboratorních metodik a do aktivní účasti na realizaci výsledků výzkumu v praxi. Nepodařilo se ji však výrazněji zapojit do politického procesu, ve kterém by pomáhala při tvorbě praktické hospodářské a odborné politiky ve veterinárních organizacích a v zemědělsko-potravinářském komplexu.

Koncentrace zvířat a změna zevního prostředí v nejširším pojetí se realizují velmi rychle. Zemědělská a veterinární praxe z mnoha objektivních důvodů nemůže čekat. Tím v současné době vyvstává základní problém, který je v čase. Z toho vyplývá nutnost zkracovat jednotlivé etapy výzkumných prací, hledat náhradní řešení, a to v první řadě spoluprací v RVHP, kde je již dnes možné výměnou informací nahradit předrealizační etapy nebo pracovat v kooperačních mezinárodních týmech.

Složitost situace si dále vyžaduje čerpat rychle vědecké poznatky ze zahraničí a dát jim širokou publicitu, především komplexním systémem informací o vědeckých novinkách, a tím prohlubovat účinnost laboratorní a terénní praxe.

Mezinárodní socialistická kooperace a integrace začíná postupně mít i rozhodující význam v rozvoji veterinární vědy i praxe. Členské státy RVHP poskytují velký prostor pro uplatnění našich výsledků a nabízí nám zpětné využití velkého potencionálu vědecké základny i praktických zkušeností. Probíhající mezinárodní integrační proces prověří objektivně schopnost, úroveň a efektivnost naší vědeckovýzkumné základny. Bude docházet ke stále větší výměně nejen dokumentace, ale i vědeckých a odborných pracovníků, zejména specialistů, a k mezinárodní socialistické soutěživosti vědeckých kolektivů.

To je ovšem složitý ideologický proces. V první řadě to znamená pochopit zásady internacionální spolupráce, třídní poslání vědy a diferencovanosti od kosmopolitismu. Do doby vědecko-technické revoluce byl jedním z hlavních rysů inteligence její individualismus, který byl doprovázen různým stupněm subjektivity nejen v politické, ale i ve vědecké oblasti. Ve vědecko-technické revoluci se stává výzkumný proces a řízení specializované veterinární činnosti procesem kolektivním. Kladem současného období je proto sdružování vědeckých pracovníků a předních odborníků praxe v pracovní týmy. Výzkum se stává

organickou součástí komplexní veterinární péče ve státě, úzce navazuje na výrobní proces v zemědělství a v potravinářství. Z toho však vyplývá nutnost důsledného odstraňování všech kosmopolitických a revizionistických přežitků v otevřeném ideologickém boji. Na ideové frontě musí bojovat nejen politicky vyspělí odborníci v okresech, ale i odborníci vědecko-výzkumné základny. Jde především o otázky správného pochopení internacionálních a třídních přístupů k řešení otázek socialistické veterinární medicíny. Tam, kde odborník při své práci ztratí se zřetele třídní pojetí a opomene marxistickou ideologii, nastupuje přinejmenším liberalismus, snižuje se efektivnost a neřeší se základní problémy.

To znamená, že zápas o socialistické myšlení a formování veterinárních odborníků tvoří podstatnou součást řízení vědeckovýzkumné, diagnostické, výrobní, kontrolní a terénní veterinární činnosti. Jde při tom nejen o to, co si lidé myslí, ale také jak myslí. V myšlení si člověk modeluje nejen určité obsahy, ale i cesty, jak tyto obsahy jsou získávány, analyzovány a jaké jsou z nich vyvozovány závěry.

Marxisticko-leninský světový názor není jen výklad světa a místa člověka v něm. Je to především postoj, který si utváříme na základě hodnocení a který se projevuje v celém životě. Hluboká znalost ideologie podněcuje odborníky v práci, v chování i v jednání a je zdrojem iniciativy. Při realizaci vědeckých závěrů v praxi člověk znovu objevuje, co již objevil, koriguje názory, myšlení a je za to odměňován pocitem uspokojení z dobře vykonané práce.

V koncepci rozvoje veterinární péče se počítá s tím, že výzkumná základna poskytne praxi v první řadě komplexní metody účinné prevence, profylaxe i léčby, dále pak objektivní kritéria a efektivní metody k optimálnímu využívání veterinární péče v socialistické zemědělské a potravinářské velkovýrobě. Tyto programy nelze však zkoumat a aktivně řídit bez zřetele na třídní rozdělení světa, bez zřetele na existenci socialistické a imperialistické soustavy. Když tato zásada pronikne do vědomí, pomůže snadněji překonat chyby z nedávných let a zvýšit ideologickou i politickou aktivitu pracovníků vědy a praxe. Právě v konkrétní práci je dána všem pracovníkům veterinární vědy a praxe velká možnost a příležitost rozvinout své tvůrčí schopnosti, trvale zakotvit svou lidskou, vědeckou a odbornou existenci.

V další části našeho článku pojednáme o vědeckovýzkumné činnosti Biovet a Ústavu pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv.

První dlouhodobý plán výzkumu byl rozpracován v letech 1959–1960.

Výzkum a vývoj v Biovetách sledoval osvojení nových výrobních technologií s přihlédnutím k návratnosti vynaložených finančních prostředků.

Výsledky dosažené s nově vyvinutými a do praxe zavedenými biopreparáty, i vypracování systému imunoprofylaktických zákroků svědčí o správnosti zaměření dosavadní experimentální činnosti. Realizací závěrů vyřešených výzkumných úkolů bylo možné omezit výskyt klasických infekcí u hospodářských zvířat na ekonomicky únosnou úroveň, přičemž i metody aplikace se postupně přizpůsobovaly a přizpůsobují požadavkům velkovýrobní technologie. Používání živých vakcín, jejich perorální aplikace a kombinace vakcinačních zákroků v jeden je v souladu se světovou tendencí.

Pro účinnou imunoprofylaxi a terapii nakažlivých chorob, která je v podmínkách socialistické živočišné velkovýrobní technologie jedním ze stěžejních úkolů veterinární péče, byly výzkumné a vývojové práce zaměřeny na:

1. zkvalitňování výroby dosud vyráběných biopreparátů,
2. zavádění nových výrobních kmenů s lepšími imunogenními vlastnostmi,

3. vývoj očkovacích látek proti chorobám až dosud u nás neznámých,
4. vývoj nových vícevalentních očkovacích látek proti běžným nákazám,
5. zlepšení výrobních technologií
 - a) hloubkovou kultivací,
 - b) lyofylizací,
 - c) tkáňovou kultivací,
 - d) použitím radiace,
 - e) uplatněním nových živných půd syntetických a polosyntetických,
 - f) premixy a minerálními doplňky,
 - g) novými formami aplikace očkovacích látek.

Uvedené základní směry budou hlavním předmětem výzkumu Biovet i na-
dále.

Výsledků výzkumu a vývoje v Biovetě, Ivanovice na Hané,
bylo využito následovně:

1. byla zavedena a zdokonalena výroba vakcíny proti infekční obrně prasat
při použití kombinovaného viru z mozkomíšní tkáně selat a viru pěstovaného
na TK;

2. vedle zdokonalené vakcíny proti vzteklině, připravené z mozkomíšní
tkáně ovcí, inf. virem fixe, byla zavedena vakcína proti vzteklině avianizovaná,
obsahující modifikovaný virus vztekliny, kmen FLURY LEP;

3. vedle vakcín proti salmonelózám hospodářských zvířat, vyráběných kla-
sickým způsobem, byly vyvinuty nové vakcíny z apatogenních kmenů salmonel

- a) vakcína proti salmonelóze prasat živá,
- b) vakcína proti salmonelóze živá, určená k vakcinaci telat a kachen proti
S. dublin a *S. typhi murium*;

4. byla vyřešena velkokapacitní lyofilizace sbírkových kmenů mikroorga-
nismů a vyráběných biopreparátů;

5. byla zavedena aplikace hloubkové a průtokové kultivace mikroorganismů
pro výrobu vakcín a diagnostik;

6. byla zavedena výroba bakteriofágů

- a) *E. coli ad us. vet.*,
- b) *S. cholerae suis ad us. vet.*,
- c) *S. typhi murium ad us. vet.*;

7. byla zavedena vakcína proti myxomatóze králíků za použití Shoppova
viru infekčního fibromu.

Dále byly zavedeny jako nové biopreparáty:

8. vakcíny proti: botulismu norků, difterii drůbeže avianizovaná, choleře
drůbeže živá, infekčnímu zánětu jater kachen, Klebsiellovým infekcím, sněti
slezinné (z modifikovaného avirulentního kmene Sterne), syngamóze (radiační
vakcína);

9. sérum březích klisen, sérový gonadotropin *ad us. vet.*, sérum proti in-
fekčnímu zánětu jater kachen;

10. tuberkulin čištěný savčí, tuberkulin čištěný ptačí, tuberkulin čištěný
ptačí k simultánní zkoušce;

11. antigény *Bedsonia* pro RVK, *leptospira* pro makroaglutinaci, *Listeria*
monocytogenes, specifické antigény *Salmonella* k aglutinaci, antigen *Toxoplas-*
ma gondii pro RVK;

12. Mastitis test NK, Mastitis N-test;
13. Gafervit (S);
14. Galaco;

15. konjugáty antigammaglobulinové, antileptospirový, antilisteriový, anti-rabický, antitoxoplazmový, proti VGP;
16. LaCo;
17. Syngamix.

V Biovetě Terezín byly systematické vývojové práce na úseku SLAK zahájeny pod vedením akademika prof. Klobouka již v roce 1953.

Nově vybudovaný podnik v roce 1961 umožnil podstatně zvýšit úroveň výroby, diagnostiky a výzkumu a stal se tak základem pro perspektivní rozvoj v moderní virologické veterinární pracoviště.

Velký pokrok ve výrobě očkovacích látek proti slintavce a pro diagnostiku slintavky a kulhavky (dále SLAK) je podložen dlouhodobou vývojovou a výzkumnou činností.

Původní vakcína, vyráběná jen z viru ze živého uměle infikovaného skotu, byla postupně nahrazena koncentrovanější vakcínou (2%). Od roku 1960 se uplatňuje výrobní metodika kultivace viru *in vitro* na přežívajících sliznicích hovězího jazyka podle Frenkla a na tkáňových kulturách, což v podstatě zlevnilo výrobu této nákladné očkovací látky.

V roce 1965 byla se zavedením nových adjuvancií znovu podstatně zvýšena účinnost vakcíny, která se nyní svou dávkou vyrovná světovému průměru, účinností a délkou imunity jej však podstatně převyšuje. Vedle vyráběné vakcíny monovalentní proti typu A a typu O bylo přistoupeno k vývoji a výrobě bivalentní vakcíny proti typu A+O. Vedle této standardní bivalentní vakcíny byly vyvinuty zcela nové očkovací látky proti typu C a dalším typům viru, které jsou vyráběny pouze při kultivaci viru *in vitro*, což umožnilo bezpečnou a poměrně levnou výrobu i z takových virů, které jsou velmi nebezpečné pro možnost rozvlečení po státě.

V současné době se dokončují vývojové a ověřovací práce na trivalentní vakcíně proti typu A+O+C.

Vedle nových moderních metod produkce viru na tkáňových kulturách, které byly velmi rychle převedeny z laboratorních pokusů do výrobní technologie, byla sledována otázka možnosti snižování vakcinačních dávek, spolu se zvyšováním koncentrace virového materiálu ve vakcíně. Nové metody technologie výroby snížily původně používanou dávku 60 až 40 ml vakcíny na kus na 20 ml a pak v roce 1965 až na 10 ml u bivalentní vakcíny, s trváním imunity 10 až 12 měsíců po jednorázové vakcinaci.

Studia postvakcinační imunity u skotu, prasat a mláďat umožnila postavit preventivní opatření na konkrétně podložených experimentech, takže tato opatření mají svá opodstatnění i svou účinnost.

Vývoj, výzkum a výroba na úseku virových chorob psů, koček a drobných kožšinových zvířat a diagnostických preparátů pro infekční choroby hospodářských zvířat zaznamenal v Biovetě Terezín za posledních 20 let značný rozmach. Během tohoto období byla rozpracována a zahájena výroba celé řady biopreparátů.

Byla vyvinuta vakcína proti psince avianizovaná, vakcína proti infekční hepatitidě psů živá, vyráběná z modifikovaného viru HCC adaptovaného na TK ledvinových buněk selat. Značným úspěchem byl vývoj, zavedení a stabilizace jakosti bivalentní vakcíny proti psince a infekční hepatitidě psů CAN-VAC PH.

Dalšími preparáty, nově vyvinutými a zavedenými do praxe, jsou bivalentní hyperimunní sérum proti psince a infekční hepatitidě psů, morčecí kom-

plement pro RVK, séra proti hovězím globulinům pro Coompsův test, imunní globuliny proti psince a infekční hepatitidě psů. Dále byl zaveden antigen Q horečky a rozpracován je vývoj vakcíny proti myxomatóze králíků z modifikovaného viru. Ve stadiu ověřování je vývojová trivalentní vakcína proti psince a infekční hepatitidě psů. Značný pokrok byl dosažen při výzkumných pracích, směřujících k diagnostice a typizaci slintavky, což umožnilo okamžitou diagnostiku slintavky v terénu.

Vývojová a výzkumná činnost Ústavu pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv (ÚSKVBL) v Brně se rozvinula od vyčlenění tohoto specializovaného pracoviště z rámce Biovet v roce 1960 a po jeho začlenění do Ústředního státního veterinárního ústavu v Praze a zejména po personálním posílení a osamostatnění v roce 1968.

Vývojové a výzkumné práce ÚSKVBL byly zaměřeny v souladu s úkoly ústavu a podle záměrů Státní veterinární správy ministerstva zemědělství a výživy ČSR. Vývojové a výzkumné práce navazovaly bezprostředně na řešené úkoly Biovet, zaměřené na veterinární biopreparáty a léčiva, některé úkoly pak byly řešeny samostatně, byly však zásadně orientovány jednak na prohloubení kvality dosavadních kontrolních metod veterinárních biopreparátů a léčivých přípravků, jednak na vývoj nových kontrolních metod (které zajistily vyšší kvalitu veterinárních biopreparátů) a léčivých přípravků. Pracovalo se však i ve spolupráci s pracovníky Biovet přímo na zdokonalení výroby, zejména při hrozcích havarijních stavech. Vývojové a výzkumné úkoly byly řešeny jednak v rámci státního výzkumu, převážně však v rámci ústavního vývoje. Výsledky vývojových prací byly okamžitě použity při kontrolních pracích ÚSKVBL nebo předány k realizaci Biovetám, příp. jiným zainteresovaným pracovištím.

Na úseku veterinárních biopreparátů v souvislosti s vývojem čištěných tuberkulinů byla studována diagnostická spolehlivost čištěného tuberkulinu savčího ve srovnání s dosud vyráběným tuberkulinem vetus. Mimořádná pozornost byla zaměřena na vypracování titrační metodiky čištěných tuberkulinů, jejich aktivity a standardizace na přirozeně infikovaném skotu, na experimentálně nakažených ovcích a kozách. V další etapě byly vypracovány způsoby titrace na ovcích a kozách sensibilizovaných mrtvými mykobakteriemi savčího a aviárního typu. Byla propracována vyhodnocovací metoda titrací matematickými metodami. U komerčních tuberkulinů byla hodnocena specifita u skotu sledováním vlivu smíšené infekce na výsledek alergické zkoušky. Byla řešena optimální koncentrace ptačího tuberkulinu pro drůbež. V poslední době byla studována použitelnost čištěného tuberkulinu intravenózní aplikací jako jedna z metod, přispívajících k rozlišení nespecifických reakcí na tuberkulir u skotu. K diagnostice tuberkulózy u koček byla ověřována subkutánní tuberkulinace v experimentálních podmínkách. Byly sledovány vlivy působící na uchovatelnost čištěných tuberkulinů.

Ke standardizaci F-alergenu byly vypracovány titrační metody účinnosti na prasatech a morčatech sensibilizovaných kmenem B-19 a umrtvenými zárodky.

Ve spolupráci s Biovetou Ivanovice na Hané se pracuje na významném úkolu „Immunoprofylaxe cholery drůbeže“. Byly propracovány zkoušky účinnosti pro vakcinaci živou vakcínou z kmene Paris II a ověřovány parenterální a perorální aplikace. Byla rovněž stanovena délka imunity a expirační doba vakcíny. U živých vakcín proti salmonelóze byl výzkum zaměřen na otázky neškodnosti a vylučování zárodků vakcinačního kmene s trusem a vejci. Rozsáhlým terénním pokusům byla podrobena otázka účinnosti těchto vakcín.

Rovněž bezprostředně na výzkum a výrobu v Biovetě Ivanovice na Hané navazovala studia titračních metod u vakcín proti vzteklině, vakcíny proti vzteklině avianizované FLURY LEP a FLURY HEP, ověřování protilátkové odpovědi u zvířat a srovnání podkožní a nitrosvalové aplikace. Vakcíny československé výroby byly srovnány při zkouškách účinnosti s vakcínami zahraničními.

ÚSKVBL se dále zabýval hodnocením možnosti výroby kombinované vakcíny proti vzteklině a leptospiroze; byla propracována otázka účinnosti a délka expirace vakcíny proti myxomatóze králíků (Shoopův fibrom).

Jako samostatný výzkumný úkol v rámci státního výzkumu byl studován vliv vlhkosti v lyofilizovaných biopreparátech na jejich účinnost. Byla vypracována vhodná metodika ke stanovení vlhkosti v lyofilizovaných biopreparátech a začleněna okamžitě do příslušné dokumentace. Vedle toho se zkoumá vliv inertních plynů na účinnost a uchovatelnost lyofilizovaných biopreparátů.

U diagnostických biopreparátů byly vývojové práce zaměřeny na titraci antigénu a séra Q horečky podle mezinárodních standardů, byly propracovány a zavedeny domácí standardní antigény a séra rodu *Salmonella*. U antigenů *Mycoplasma gallisepticum* k rychlé aglutinaci byla ověřena účinnost antigenů různé provenience. U séra *Bacillus anthracis* pozitivního precipitačního byl sledován vliv konzervačních látek na jeho účinnost a v tomto směru byla realizována výroba tohoto séra.

U diagnostických sér *E. coli* byla prověřována otázka standardizace.

Průběžně je vývoj zaměřován na propracování a stanovení kontrolních kritérií do TP, například u antigénu *Bedsonia* pro RVK, antigénu *Toxoplasma gondii* pro RVK, antigénu *Actinobacillus mallei* k pomalé aglutinaci, antigénu *B. melitensis* a antigénu *B. suis* k pomalé aglutinaci a RVK.

Na pracovišti ÚSKVBL v Tereziňě ve spolupráci s Biovetou Tereziň byly propracovávány zlepšené kontrolní metody u vakcín proti SLAK, v poslední době zejména stanovení PD₅₀ vakcíny proti SLAK na morčatech a možnosti jeho používání místo dosavadní titrace účinnosti na skotu. Výzkum u vakcín proti SLAK byl dále zaměřen z hlediska ÚSKVBL na sledování jejich účinnosti v expirační době. Rovněž bylo spolupracováno při ověřování vakcín proti psince a infekční hepatitidě psů, kombinované vakcíny CANVAC PH a diagnostických preparátů vyvíjených a vyráběných Biovetou Tereziň.

Všechny výsledky výzkumu a vývoje ÚSKVBL byly okamžitě zařazovány do praxe, především pokud šlo o začlenění do kontrolní a výrobní dokumentace biopreparátů. Většina výsledků byla publikována.

Na úseku léčivých přípravků a medikovaných krmiv se vývoj a výzkum ÚSKVBL uplatnil až od roku 1964, kdy pracoviště bylo postupně dotováno zvýšeným počtem pracovníků. Byl dokončen vývoj nově navrhovaných lokálních anestetik a antihelmintik (dr. Vrba).

V letech 1965 až 1967 byly řešeny vývojové práce ÚSKVBL v tomto směru ve spolupráci s Biovetou Nitra, která začala vyrábět v rámci ministerstva zemědělství a výživy jako první nová veterinární léčiva. V rámci tohoto vývoje byla vypracována analytika na přípravky Gammavit, Antirhoin a Avichol. Dále byla vypracována metodika semikvantitativního stanovení isacenu v přípravku Indigestan. V rámci této spolupráce se na úseku vývoje vyřešila solubilizace účinné látky u přípravku Fosfovet forte a vypracovaly se kontrolní metodiky k nově vyvinutému přípravku Minkap.

V rámci ústavního vývoje bylo v letech 1965 až 1967 pracováno na kontrolních metodikách k zjišťování vitamínu A, D₃ a E ve veterinárních přípravcích SPOFA. Dále bylo pracováno na vývoji analytických metod pro stanovení

lypofilních vitamínů, zejména stanovení vitamínu A v polyvitaminózních přípravcích.

Od roku 1968 se vývojové práce ÚSKVBL orientovaly také na léčivé přípravky vyvíjené Biovetou Ivanovice na Hané a bylo navázáno na intenzivní vývoj nových veterinárních léčiv Spofy.

Na přípravek Syngamix (Bioveta Ivanovice) byla vypracována analytická metoda polarografického stanovení disofenolu.

Spolu s Biovetou Nitra byla dořešena stabilita zaváděného přípravku Hy-podermin.

V rámci návaznosti na vývoj veterinárních léčiv Spofou byla propracována modifikovaná metodika stanovení koncentrace tetracyklinových antibiotik v orgánech a tkáních. Byla také zavedena metodika stanovení sulfonamidů v krvi a tkáních u přípravků Sulfamethoxydin a Spofadazin a byla u nich ověřena krevní hladina a snášenlivost u prasat a telat.

Téměř v celé míře se vyřešily vývojové práce přípravku Terapeutan (VÚBVZ Horní Počernice), které byly orientovány na část chemickou, klinickou a mikrobiologickou.

U licenčního přípravku Mansonil (Bioveta, Ivanovice na Hané) byla vypracována polarografická metoda stanovení piperazinové soli N-(2-chlor-4-nitrofenyl)-5-chlorsalicylamidu, u přípravku Syngamix byla vypracována metoda semikvantitativního stanovení p-nitrofenolu a u přípravku Profymast byla ověřena metoda stanovení Septonexu.

Při ověření vývojového úkolu „Stanovení obsahu DTHP v mléce a reziduí DTHP v tkáních“ po aplikaci přípravků obsahujících DTHP byla prokázána rezidua DTHP v tkáních pomocí chromatografie na tenké vrstvě silikagelu, a to ve svalovině, játrech a ledvinách.

V rámci ústavního vývoje bylo dále propracováno porovnání výšek a doby přetrvání krevních hladin OTC u králíků po aplikaci humánního a veterinárního Oxymykoinu, byly sledovány krevní a orgánové hladiny chloramfenikolu, po aplikaci přípravku Chronicin inj. Byly vyvíjeny modifikované metodiky stanovení vitamínu D v Hydrosolu N + D₂.

Od roku 1968 do roku 1970 byl řešen státní úkol A-O-29-12/23- „Výzkum halogensloučenin esterů kyseliny fosforečné a jejich derivátů pro použití v terapii a prevenci nemocí hospodářských zvířat“. Dosažené výsledky prokázaly, že látka má dobrou antitrychofytickou účinnost. Přitom byly zavedeny mnohé důležité metodiky potřebné pro kontrolní činnost ústavu, kterými byly zjišťovány základní vlastnosti: stabilita vlastní látky, lékové formy, metabolismus a degradace této látky, její stanovení v mléku krav po dermální aplikaci, stanovení v krvi krav a telat, vliv na aktivitu cholinesterázy, a to jak v erytrocytech, tak v plazmě.

Výzkumný úkol „Stanovení obsahu lypofilních vitamínů ve veterinárních přípravcích“ byl řešen v roce 1970 na úseku zavedení arbitrážních hodnocení vitamínu A ve vitamínových, antibiotických doplňcích a koncentrátech po chromatografii na sloupci Al₂O₃.

U hydrofilních vitamínů byly srovnány vlastnosti kolorimetrického a titračního stanovení obsahu vitamínu C ve vitamínových antibiotických doplňcích a koncentrátech a byla sledována výhodnější a přesnější metodika titrační, které se nyní používá. Dále byla zavedena v roce 1971 fluorometrická metoda hodnocení vitamínu B II.

Při výzkumu stanovení obsahu antibiotik ve veterinárních přípravcích a biologickém materiálu bylo podrobeno studiu setrvání reziduí Oxytetracyklinu

v organismu kuřat a přechod OTC do vajec po aplikaci přípravku Oxymykoin *plv. sol.*

V průběhu roku 1971 byla výzkumná činnost také zaměřena na vývoj kontrolních metodik určených pro detekci specificky účinných látek ve vitamínových a antibiotických doplncích a koncentrátech a v medikovaných krmivech.

Bylo vývojově řešeno:

1. porovnání kontrolní metodiky stanovení Zink Bacitracinu za použití různých testovacích mikroorganismů,

2. sledování stability Zn-Bacitracinu v doplncích biofaktorů, kde bylo zjištěno, že do pěti měsíců dochází k značnému poklesu Zn-Bacitracinu v DB BR IIb.,

3. bylo zavedeno mikrobiologické stanovení Furazolidonu,

4. byla vypracována metodika na stanovení clopidolu ve vitamínových antibiotických doplncích a koncentrátech.

Na úseku léčivých přípravků byly dále sledovány rozdíly v metabolismu tetracyklinových antibiotik u zdravých a nemocných zvířat.

Z přehledu výsledků vědeckovýzkumné základny dvou výrobních podniků a jednoho ústavu, který je pouze malou částí uvedeně základny, vyplývá velký objem vykonané práce, vysoká odbornost a pochopení pro potřeby praxe.

V následujícím období bude třeba intenzivně výzkumně řešit následující problémy a navrhnout:

- model účinné prevence mastitid ve velkokapacitních kravínech,
- model komplexní prevence a profylaxe mláďat ve velkokapacitních odchovnách,
- metody synchronizace říje u dojnic a prasnic ve velkochovech, zvýšení plodnosti a rezistence,
- zdokonalení ozdravovacího programu v chovech prasat, zejména vyjasnění etiologie sípavky,
- metody na snížení koloběhu salmonel v populaci zvířat, v mase a v dalších produktech a výrobcích živočišného původu,
- zdokonalený systém veterinární péče ve velkochovech slepic, krůt a hus, napojený na kontrolu dědičnosti zdraví a vyšlechtění rezistentních linií.

Adresy autorů:

Doc. MVDr. Ladislav Polák, CSc., Státní veterinární správa ministerstva zemědělství a výživy ČSR, Těšnov 65, Praha,

MVDr. Zdeněk Malhocký, Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Brno

730 THE JOURNAL OF LAW AND ECONOMICS

VĚDECKOVÝZKUMNÁ ČINNOST STÁTNÍCH VETERINÁRNÍCH ÚSTAVŮ V OBDOBÍ POSLEDNÍCH DVACETI LET

J. Král, Z. Duben

Ústřední státní veterinární ústav, Praha

Počátky vědecké činnosti na úseku laboratorní diagnostiky v českých zemích spadají do období socializace československého zemědělství. Postupné budování státních a družstevních velkochovů hospodářských zvířat vyžadovalo spolehlivou diagnostickou kontrolu zdravotního stavu zvířat a pohotové řešení aktuálních problémů, které při koncentraci zvířat ve velkochovech vznikaly. Tomuto období intenzivního rozvoje diagnostiky a výzkumné činnosti předcházelo formování vědecké veterinární laboratorně výzkumné základny. Z iniciativy vedoucích veterinářů ministerstva zdravotnictví (dr. Nádvozník, dr. Hyhlík, dr. Růžicka) byly již v období německé okupace zřizovány veterinární laboratoře a veterinární ústavy jako pobočky bývalého Státního zdravotního ústavu. Další rozvoj budování veterinárních ústavů nastal po osvobození Československa Rudou armádou. Postupně byly ve všech krajích vybudovány Státní vědecké veterinární ústavy (od roku 1960 Státní veterinární ústavy), které měly v náplni své činnosti především úkoly veterinárně hygienické kontroly zdravotní nezávadnosti masa, potravin a surovin živočišného původu. Socializace zemědělství přinesla do zaměření laboratorní diagnostiky nové směry. Svody skotu do velkochovů, budování výkrmů a velkovýkrmů prasat a velkochovů drůbeže si nevyhnutelně vyžádaly vybudování vědecky podložené a dobře organizované laboratorní diagnostiky, schopné zajišťovat hromadná vyšetření pro kontrolu a prevenci nálezů. Především se jednalo o propracování laboratorní diagnostiky brucelózy. Výzkumné práce byly zaměřeny na komplexní diagnostiku této nákazy, při níž byla zhodnocena a do běžné diagnostiky zavedena reakce vazby komplementu, alergenodiagnostika brucelózy (dr. Kolář 1955) a průkaz inkompletních protilátek modifikovaných Coombsovým testem (dr. Hajdů 1961). Metody komplexní laboratorní diagnostiky umožnily eradikaci brucelózy skotu.

Další etapu boje proti nálezům, na níž se státní veterinární ústavy podílely, představovala diagnostika tuberkulózy. V návaznosti na klinickou diagnostiku byla ověřována hodnota a možnost využití reakce vazby komplementu pro diagnostiku subklinických forem tuberkulózy. Ve státních veterinárních ústavech byly postupně budovány laboratoře pro bakteriologickou diagnostiku a typizaci mykobakterií.

Kolektiv pracovníků státních veterinárních ústavů shrnul prověřené vědecké poznatky při vypracování standardních laboratorních metodik, které byly vydány jako Sborník veterinárních předpisů v roce 1962 a které se staly základem pro jednotnou laboratorní diagnostiku veterinárních laboratoří na území celého státu.

Mimo zajišťování komplexní laboratorní diagnostiky byly ve státních veterinárních ústavech řešeny aktuální problémy, které vyžadovala epizootologická

situace, řešily se vývojové práce pro zdokonalení a prohloubení laboratorní diagnostiky. Jedním z takových úkolů bylo ověření účinnosti preventivní vakcinace králíků s použitím Shopova infekčního fibrómu při rozšíření myxomatózy na území Československa (Král 1959).

Další rozvoj vědeckých prací a výzkumu nastal po zřízení Ústředního státního veterinárního ústavu v roce 1964, který přímo metodicky a hospodářsky řídil státní veterinární ústavy v ČSSR. Charakter výzkumných úkolů byl určován především hlavním odborným zaměřením ÚSVÚ na veškerou veterinární laboratorní i klinickou diagnostiku na území našeho státu. Šlo proto zejména o úkoly krátkodobé s charakterem aplikovaného výzkumu, na který se počítá asi třetina pracovní náplně odborných pracovníků.

Po rozdělení ÚSVÚ na ÚSVÚ Praha a ÚSVÚ Bratislava je v návaznosti na federalizaci ČSSR výzkumná činnost obou ústavů koordinována Vědeckou radou pro laboratorní a klinickou diagnostiku.

Od roku 1965 byla ve Vědecké radě pro laboratorní a klinickou diagnostiku obhájena celkem 121 závěrečná zpráva (tab. I).

I. Přehled počtu obhájených závěrečných zpráv výzkumných úkolů v Oborové radě ÚSVÚ nebo ve Vědecké radě pro laboratorní a klinickou diagnostiku

Rok	Úkoly			
	ústavní	resortní	státní	celkem
1965	7	1	—	8
1966	12	2	—	14
1967	36	3	1	40
1968	13	3	3	19
1969	12	4	—	16
1970	3	1	4	8
1971	10	2	4	16
	93	16	12	121

Z tohoto přehledu je vidět, že v ročním průměru se obhajovalo v ÚSVÚ 13 závěrečných zpráv ústavních úkolů a po dvou zprávách resortních nebo státních.

Hlavní těžiště výzkumné činnosti připadalo na ÚSVÚ Praha (27 % obhájených zpráv) a SVÚ Brno (17 %), SVÚ Český Brod (11 %) a další ústavy podle jejich počtu pracovníků (tab. II).

A. Státní úkoly byly řešeny na ÚSVÚ od roku 1967, kdy ÚSVÚ převzal na základě hospodářské smlouvy výzkum biologické testace bílkovin vyrobených z petrochemických surovin (P-XI-A-7-329). Celkem bylo podáno 6 závěrečných zpráv (Duben a kol. 1968, 1970, 1971), ve kterých byly shrnuty velmi četné výsledky z biologické testace kvasničné biomasy vyrobené fermentací na bázi motorové nafty a n-alkanů. Všechny údaje potvrdily zdravotní nezávadnost 3 % a 6 % přídatku u kuřat brojlerového typu, a to v nejmladších i starších věkových kategoriích.

II. Počet obhájených závěrečných zpráv na jednotlivých pracovištích ÚSVÚ

Pracoviště	Úkoly			
	státní	resortní	ústavní	celkem
ÚSVÚ Praha	10	5	18	33
SVÚ Brno	—	4	17	21
SVÚ Č. Brod	1	—	13	14
SVÚ Hradec Králové	—	2	5	7
SVÚ Olomouc	—	—	6	6
SVÚ Plzeň	1	—	5	6
SVÚ Vratislavice	—	4	2	6
SVÚ České Budějovice	—	—	3	3
SVÚ Terežín	—	—	3	3
SVÚ Opava	—	—	2	2
SVÚ Pardubice	—	—	2	2
SVÚ Gottwaldov	—	—	1	1
VP Brno	—	—	1	1
SVÚ Jihlava	—	—	1	1
SVÚ K. Vary	—	—	1	1
Slovenská pracoviště	—	1	13	14
	12	16	93	121

Zcela obdobné výsledky byly získány v biologické testaci na prasatech (Zima 1968).

Velký praktický význam a zaměření mají výsledky státního úkolu A-2-29-6/64 o mastitidách (Král a kol. 1970), který zhodnotil výsledky laboratorní diagnostiky sekrečních poruch mléčné žlázy a mastitid na celém území ČSSR za období 1965 až 1968 na základě 18 dílčích zpráv z jednotlivých SVÚ; tyto zprávy byly zpracovány jako ústavní úkoly. Závěrů z tohoto státního výzkumného úkolu bylo použito pro sestavení metodiky tlumení mastitid.

Problematickou dezinfekce povrchu těla telat svážených do velkokapacitních teletníků řešila etapa státního výzkumného úkolu A-O-13-10/3, řešená na pracovištích SVÚ Plzeň a SVÚ Hradec Králové (Krupička a kol. 1967).

Zbývající dvě zprávy státního výzkumného úkolu se týkají biologické testace kalů, vyrobených v dřevozpracujících závodech. Tyto kaly, jako vhodný zdroj vitamínů skupiny B₁₂, byly ověřeny u kuřat brojlerového typu s dobrým růstovým efektem v koncentraci 3 a 6 % (Duben a kol. 1971).

B. Resortní výzkumné úkoly se převážně týkaly problematiky velkochovů drůbeže (ÚSVÚ koordinoval komplexní úkol R-III-5 s touto tematikou) a leukózy skotu (referenční pracoviště v ÚSVÚ Praha a SVÚ Hradec Králové). Na úseku drůbeže to byly dvě zprávy o virové hepatitidě kachen, z nichž jedna řešila otázku diagnostiky (Kožušník a kol. 1968), druhá problém vakcinace proti této viróze; při ní spolupracoval s Biovetou Ivanovice na Hané rovněž SVÚ Brno (Dvořáková 1969).

SVÚ Bratislavice řešil v té době nově vznikající respiratorní choroby drůbeže v našich velkochovech, a to infekční bronchitidu včetně problematiky vakcinace a infekční nefritisuremii (Dymal a kol. 1967, 1969).

Vliv technologie velkochovů drůbeže na její ztráty řešil SVÚ Brno (Langer a kol. 1966) a ekonomiku ztrát ve velkochovech hrabavé drůbeže ÚSVÚ Praha (Duben 1967). Výsledků obou závěrečných zpráv bylo využito zejména v nově budovaných velkokapacitních objektech podniku Xaverov a Chrštenice, z jejichž popudu byly také tyto úkoly řešeny.

Závěrečné zprávy o leukóze skotu byly dílčími úkoly komplexního resortního úkolu R-III-2 (výzkum hromadných onemocnění u skotu). Zejména výsledky závěrečných zpráv z SVÚ Hradec Králové (Rademacher a kol. 1966, Dohnal a kol. 1968) byly použity pro sestavení směrnic na tlumení leukózy skotu v ČSSR. Na hematologickém oddělení ÚSVÚ Praha byl řešen problém využití elektronkových počítačů pro terénní depistáže a problém přenosu leukózy skotu na ovce (Tesař 1968 a 1970).

V roce 1965 byly v Oborové radě ÚSVÚ obhájeny tři etapy resortního výzkumného úkolu z pracoviště SVÚ Zvolen (Hajdú 1965), které se týkaly celého komplexu diagnostiky, prevence a boje proti brucelóze skotu.

V SVÚ Bratislavice, který se specializuje na kožeshinová zvířata, byly obhájeny v roce 1971 dva resortní výzkumné úkoly, týkající se viróz těchto zvířat, a to zejména z diagnostického aspektu (fluorence HCC aj.; Jiran a kol. 1971).

Zbývající tři závěrečné zprávy se týkaly problematiky antioxidantů v krmivu drůbeže (SVÚ Brno, Beránek 1969), možnosti využití elektronkového počítače Celloscope pro počítání buněk v mléce se zaměřením na depistáž mastitid (ÚSVÚ Praha, Tesař a kol. 1969) a sledování radioaktivní kontaminace na pastvinách (ÚSVÚ Praha, Pinkas a kol. 1967).

C. Z ústavních výzkumných úkolů se na problematiku onemocnění skotu soustředily celkem 43 zprávy (46 %). Největší počet se týkal mastitid (18), takže výsledky těchto závěrečných zpráv podaly velmi přesnou informaci o etiologii mastitid a o citlivosti infekčního agens na antibiotika.

Čtyři závěrečné zprávy se týkaly některých otázek krmení skotu — vlivu zkrmcování superfosfátu na některé ukazatele zdravotního stavu dojníc (SVÚ Terežín, Rejholec a kol. 1969), účinku bacitracinu na konzervaci siláže (SVÚ Plzeň, Klán 1968) a možnosti konzervace syrovátky formalinem a ověření její zdravotní nezávadnosti u telat (SVÚ Č. Brod, Zima 1969). Pohotově byl řešen ústavní úkol na základě vzniklé kalamity po zaplavení ponitranské oblasti popílkem, obsahujícím As po protrhnutí hráze elektrárny Nováky. Pracoviště ÚSVÚ Bratislava (Ferenčík a kol. 1969) poskytlo v této závěrečné zprávě všechny potřebné toxikologické údaje, nutné pro živočišnou výrobu v celé této oblasti. Dalšíh pět ústavních úkolů bylo řešeno pro účely laboratorní diagnostiky chorob skotu. Z úseku fluorescenční techniky byly zpracovány tři závěrečné zprávy: využití imunofluorescence k průkazu brucel (Král 1966, ÚSVÚ Praha) a k průkazu listerií (Král a kol. 1971, Baštář a kol. 1971, ÚSVÚ Praha); problém fagotypizace stafylokoků animálního původu byl řešen celkem ve dvou etapách (Baštář a kol. 1965, Škardová a kol. 1969, ÚSVÚ Praha) ve spolupráci s dr. Matějovskou z ÚEM Praha.

Z odboru sérologie ÚSVÚ Praha byly obhájeny dvě závěrečné zprávy, které se týkaly prověření hodnot komplement fixační reakce pro diagnostiku paratuberkulózy skotu a prověření povrchově fixačního testu v diagnostice brucelózy skotu (Kacovský, SVÚ Č. Brod, Burianová, ÚSVÚ Praha). Na SVÚ Olomouc

byla v rámci výzkumu zpracována další závěrečná zpráva z úseku sérologie, a to o imunologické odezvě skotu na bakteriální druh *Moraxella bovis* (Handl a kol. 1968).

Hematologické standardy pro červenostrakatý skot podle stáří ve vztahu k leukóze skotu byly vypracovány ve výzkumné práci SVÚ Hradec Králové (Rademacher a kol. 1965). Z téhož pracoviště vyšla také závěrečná zpráva, která analyzovala rozbor příčin vzplanutí nových ohnisek TBC ve východočeském kraji (Pejšek 1967).

Na problematiku odchovu telat v teletnicích se zaměřil výzkum a závěrečná zpráva slovenských pracovníků (ÚSVÚ Bratislava, Ferencík a kol. 1968 — problematika průjmů u telat) a zpráva z SVÚ Český Brod (Zima 1969 — zjišťování podkladů při výběru telat pro stanovení optimálních oblastí a ekonomických podmínek pro mléčný výkrm telat).

Problémem etiologie a diagnostiky infekční keratokonjunktivitidy skotu se výzkumně zabýval SVÚ Olomouc ve dvou závěrečných zprávách (Handl a kol. 1965, 1969, dále viz sérologickou studii téhož kolektivu) a výskytem *Hematuria vesicalis bovis* na východním Slovensku SVÚ Prešov (Balašák 1967).

Z úseku výzkumu zoohygieny skotu byly obhájeny dvě závěrečné zprávy, které se zabývaly studiem mikroklimatu kravínů určitých typů (SVÚ České Budějovice, Vrbácký 1967 — panelový kravín, Benda a kol. 1966, ÚSVÚ Praha — čtyřřadový kravín t. 174).

V problematice rozmnožování skotu byly řešeny čtyři výzkumné úkoly, jejichž závěrečné zprávy se týkaly problému počtu leukocytů a diferenciálu červenostrakatého skotu ve vztahu k březosti (Rademacher a kol. 1969, SVÚ Hradec Králové) a použití nových spermilogických metod v diagnostice poruch plodnosti plemenů (Rob 1968, SVÚ Pardubice, Marek 1967, 1971, SVÚ Plzeň).

Problematickou onemocnění drůbeže ve velkochovech se zabývaly celkem 24 ústavní výzkumné úkoly (26 %), z nichž 10 se týkalo krmiv pro drůbež. Zdravotní nezávadnost nejrůznějších krmných přísad do směsí pro drůbež ověřovaly čtyři výzkumné úkoly (odpady kožedělného průmyslu Tonamin a Karaglutin — Duben a kol. 1968, ÚSVÚ Praha), povrchově aktivní látky Etoxan a Ketaxol — Duben a kol. 1970, ÚSVÚ Praha, kafilerický tuk — Beránek 1971, SVÚ Brno, umělé sladidlo sacharin — Beránek 1969, SVÚ Brno), účinnost antibiotika Tylan hodnotila jedna zpráva (Kamba a kol. 1966, ÚSVÚ Praha), vliv různých hladin fosforu na brojlerů byl řešen na ÚSVÚ Praha (Duben a kol. 1971), stejně jako úkoly týkající se navržení a ověření nového preparátu pro drůbež B-Komplex Spofa (Duben 1968), vlivu krmné směsi BR I skladované za podmínek vyšší teploty a vlhkosti na zdravotní stav brojlerů (Duben a kol. 1969) a vlivu bavlníkových a řepkových pokrutin na kvalitu vajec (Duben a kol. 1967). Na pracovišti SVÚ Terežín byl v rámci výzkumu prokázán účinný vliv peletizace na devitalizaci salmonel v krmivech (Rejholec a kol. 1970). Všechny tyto vyřešené úkoly z úseku krmiv pro drůbež získaly pro praxi důležité závěry, které také byly realizovány (krmivářský průmysl, recepturní komise, farmaceutický průmysl atd.).

Dalších osm úkolů řešilo problémy v zoohygieně velkochovů drůbeže. Na SVÚ Brno byly ověřovány biochemické a chemické způsoby asanace hluboké podestýlky včetně devitalizace zárodků druhu *Mycobacterium avium* (Langer a kol. 1965, Harnach a kol. 1971), dále byly studovány účinky fyzikálních insekticidů a organociničitých sloučenin (Pačes a kol. 1967, 1968). ÚSVÚ Praha hodnotil vliv mikroklimatu hal BIOS-KZN-1 a BIOS-KZN-2 na nosnice (Ben-

da a kol. 1967) a biologicky testoval vliv technologie těchto hal na biologickou hodnotu vajec a drůbežního organismu (Duben a kol. 1967).

Závěry těchto úkolů byly v praxi realizovány jednak přes výrobce DDD-prostředků, jednak přes výrobce zmíněných typů hal.

Úsek vakcinace kuřat řešily čtyři ústavní výzkumné úkoly na SVÚ Brno. Jeden úkol se týkal stupně imunity po vakcinaci B₁ a Roakinem (Buřilová 1966), druhý úkol řešil problém interference po aplikaci Roakinu a zbývajících dva hodnotily možnosti použití bivalentních vakcin pseudomor — difterie (Harnach a kol. 1968, 1969 a 1970).

Dvěma ekonomicky závažným onemocněním mladé drůbeže se věnovaly další dva ústavní výzkumné úkoly — jeden aviární vibriové hepatitidě (Pejše 1968, SVÚ Opava), druhý etiologii infekčního zánětu žloutkového vaku kuřat (Duben 1966, ÚSVÚ Praha). V obou úkolech byly uvedeny konkrétní závěry o prevenci a léčbě obou těchto chorob.

Hygienu potravin řešilo celkem devět ústavních výzkumných úkolů (10 %). Jeden se zabýval postmortální diagnostikou uhrivosti skotu (Koudela 1967, ÚSVÚ Praha), jiné problémy v hygieně masa řešily dva úkoly (vliv G-bakterií na vznik histaminu v mase tuňáka — Havelka 1967, ÚSVÚ Bratislava), průkaz inhibičních látek ve svalovině nutně odporažených zvířat — Kučera 1969, SVÚ Český Brod), v hygieně mléka rovněž dva úkoly (dyspeptické *E. coli* v mléce — Grieger 1967, SVÚ Prešov), enterokoky v sušených mléčných výrobcích — Jarchovská a kol., SVÚ Hradec Králové) a v hygieně vajec jeden úkol (Krejčí a kol. 1967, SVÚ Brno — průkaz pasterace vaječných výrobků).

SVÚ Plzeň (Škrdlantová 1965) sledoval příčiny ztrát při zpracování a skladování potravin a surovin živočišného původu na úseku městské veterinární hygieny v Plzni a ÚSVÚ Bratislava předložil metodicky zaměřenou zprávu na stanovení amoniaku v některých potravinách živočišného původu destilační metodou (Havelka 1965).

Úsek radiologie zpracoval závěrečnou zprávu ústavního výzkumného úkolu se zaměřením na objektivní hodnocení suroviny používané k výrobě pražské šunky (SVÚ Brno, Giacintov 1967).

Z úseku velkochovu prasat byly řešeny jen tři ústavní výzkumné úkoly s různou tematikou podle okamžité potřeby praxe. Jeden úkol se týkal zoohygienické problematiky boudového odchovu selat (ÚSVÚ Bratislava, Mráz 1965), druhý průzkumu As v orgánech prasat přikrmovaných kyselinou arzanilovou (SVÚ Brno, Svobodová 1966) a třetí intenzity vylučování vajíček druhu *Oesophagostomum* ve vztahu k březosti prasnic (SVÚ České Budějovice, Dvořáková 1971).

Na ústavní úkoly s ryze laboratorně diagnostickou tematikou připadlo 10 závěrečných zpráv, které byly řešeny jako nutná potřeba diagnostiky. Z úseku virologie byla řešena izolace a kultivace viru Aujeszkeho choroby (Kabelík 1965, ÚSVÚ Praha), z úseku bakteriologie sérotypizace listerií (Baštář 1966, ÚSVÚ Praha), zhodnocení metod na určování psychrotolerantnosti některých G-bakterií (Havelka 1967, ÚSVÚ Bratislava), zhodnocení pomnožovacích půd na optimální záchyt salmonel (Koudelka 1967, SVÚ Olomouc), standardní metodiky na izolaci a diferenciaci mykobakterií (Jirásek, SVÚ Vratislavice ve spolupráci s VÚVL a SVÚ Brno), penicilinázová aktivita a její vztah k *B. anthracis* (Prokůpek 1968, SVÚ Gottwaldov), problematika patogenity bakteriálních kmenů r. *Pseudomonas* (Baštář 1971, ÚSVÚ Praha). Na úseku chemické analýzy byla vypracována rychlá metodika na zjišťování obsahu tuku

v kafilerních moučkách (Svobodová a kol. 1969, SVÚ Brno), radiologické oddělení SVÚ Brno navrhlo jednoduchou metodu spalování travin, porostu a planktonu (Giacintov 1967) a Vývojové pracoviště Brno řešilo jako ústavní výzkumný úkol vývoj pojízdné veterinární jednotky pro rozvojové země tropických a subtropických oblastí (Pokorný a kol. 1969).

Zbývající čtyři ústavní úkoly do počtu 93 (tab. I) řeší rovněž pro praxi důležité, byť jen dílčí problémy.

SVÚ Brno řešil dva úkoly z úseku dezinfekce (Beránek 1971 — účinná asanace obalových materiálů v mísírnách krmiv, Harnach 1967 — dezinfekce ve stájových prostorách a její ekonomický průkaz). SVÚ Olomouc bylo přiděleno vyřešení ústavního výzkumného úkolu o zhodnocení dosavadních obalových materiálů a o vývoji nových obalů pro zasilání vzorků k laboratornímu vyšetření (Beneš 1967). A konečně na ÚSVÚ Praha se vyřešil ústavní úkol týkající se biologické statistiky v evidenci veterinární činnosti (Kubín a kol. 1971).

Z tohoto přehledu dosavadní výzkumné činnosti je patrné, že ÚSVÚ při zajišťování komplexní diagnostiky pro terénní veterinární službu zaujímá ve veterinárním aplikovaném výzkumu důležité místo. Pro jeho výzkumnou činnost je charakteristické, že jde o úkoly krátkodobé, s přímým využitím výsledků v praxi. Jestliže zpočátku bylo řešení výzkumných úkolů více méně živelné, v současné době je plán výzkumu na období 1971—1975 přizpůsoben požadavkům veterinární služby v podmínkách naší živočišné velkovýroby.

Finanční náklady na řešení výzkumných úkolů ÚSVÚ byly u všech kategorií poměrně nízké, protože výzkumné úkoly byly řešeny a financovány z běžného provozu pracovišť.

Výzkumná činnost ÚSVÚ a SVÚ byla při současném personálním obsazení omezována stále se zvyšujícími nároky na hromadnou laboratorní diagnostiku a také tím, že pro výzkum nebyly přidělovány zvláštní kvóty finančních prostředků.

Uskutečňování aplikovaného výzkumu zaměřeného na aktuální veterinární problematiku přineslo příznivé výsledky pro realizaci ozdravovacích programů, snižování ztrát nemocnosti zvířat a pro kontrolu zdravotní nezávadnosti potravin a surovin živočišného původu. Na podkladě dosavadních zkušeností je žádoucí, aby tento systém aplikovaného výzkumu Ústředního státního veterinárního ústavu a jím přímo řízených pracovišť byl i pro budoucnost zachován.

Adresa autorů:

Doc. MVDr. Jaroslav Král, CSc., MVDr. Zdeněk Duben, Ústřední státní veterinární ústav, Kamýčká ul., Praha-Suchbát

Rukopis odevzdán k tisku 21. 8. 1972 – Podepsáno k tisku 15. 11. 1972

Zendulka M.: Dvacet let socialistické zemědělské vědy a vědeckovýzkumná činnost na Vysoké škole veterinární v Brně	577
Holub A.: Dvacet let socialistických veterinárních věd	585
Fried K.: Rozvoj veterinárnej vedy na Slovensku	597
Polák L., Malhocký Z.: Veterinární věda a praxe	619
Král J., Duben Z.: Vědeckovýzkumná činnost státních veterinárních ústavů v období posledních dvaceti let	629

СОДЕРЖАНИЕ

Зендулка М.: 20 лет социалистической сельскохозяйственной науки и научно-исследовательская деятельность в Ветеринарном институте в Брно	577
Голуб А.: 20 лет социалистических ветеринарных наук	585
Фрид К.: Развитие ветеринарной науки в Словакии	597
Полак Л., Малхоцки З.: Ветеринарная наука и практика	619
Крал И., Дубен З.: Научно-исследовательская деятельность Государственных ветеринарных институтов в период последних 20 лет	629

CONTENTS

Zendulka M.: Twenty Years of Socialist Agricultural Science and the Scientific and Research Activity of the University of Veterinary Medicine in Brno	577
Holub A.: Twenty Years of the Socialist Veterinary Sciences	585
Fried K.: The Development of Veterinary Science in Slovakia	597
Polák L., Malhocký Z.: Veterinary Science and Veterinary Practice	619
Král J., Duben Z.: The Scientific and Technical Activities of the State Veterinary Institutes over the Past two Decades	629

INHALT

Zendulka M.: Zwanzig Jahre der sozialistischen Landwirtschaftswissenschaft und die forschungswissenschaftliche Tätigkeit auf der Hochschule für Veterinärwesen in Brno	577
Holub A.: Zwanzig Jahre der sozialistischen Veterinärwissenschaften	585
Fried K.: Entwicklung der Veterinärwissenschaft in der Slowakei	597
Polák L., Malhocký Z.: Veterinärwissenschaft und Praxis	619
Král J., Duben Z.: Forschungswissenschaftliche Tätigkeit der staatlichen Veterinärinstitute in der Zeitspanne der letzten zwanzig Jahre	629

TABLE DES MATIÈRES

Zendulka M.: Vingt ans de la science agricole socialiste et activité scientifique et de recherche de l'Ecole supérieure vétérinaire de Brno	577
Holub A.: Vingt ans des sciences vétérinaires socialistes	585
Fried K.: Développement de la science vétérinaire en Slovaquie	597
Polák L., Malhocký Z.: Science vétérinaire et pratique	619
Král J., Duben Z.: Activité scientifique et de recherche des instituts nationaux vétérinaires au cours de derniers vingt ans	629

Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá PNS - ústřední expedice tisku, administrace odborového tisku, Jindřišská ul. 14, Praha 1. Lze též objednat u každé pošty i poštovního doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS - ústřední expedice tisku, oddělení vývozu tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Vytiskl MÍR, novinářské závody, n. p., závod 6, Legerova 22, Praha 2.