

## 50 rokov Výskumného ústavu potravinárskeho

MILAN KOVÁČ - PETER ŠIMKO

Rok 2000 je nielen rokom striedania tisícročí, ale pre Výskumný ústav potravinársky je aj významným medzníkom v jeho histórii. V tomto roku si pripomíname 50 rokov od toho momentu, kedy sa začali písať jeho dejiny, dejiny výskumného pracoviska, ktoré sa významnou mierou podpísalo pod rozvoj potravinárstva na Slovensku. V týchto dňoch uplynulo 50 rokov od založenia ústavu, ktorý napriek trnistej ceste svojho výskumného, realizačného, koncepčného a poradenského pôsobenia získal svoje stabilné miesto nielen v podmienkach slovenského potravinárstva, ale postupne aj v medzinárodnom meradle. Pri takomto významnom jubileu - nielen človeka, ale aj organizácie - je na mieste obzrieť sa späť a pripomenúť si jednotlivé mílniky histórie ústavu, ktorými prešiel až do dnešných dní.

Pripomeňme si jednotlivé podoby ústavu, ktorého história sa začala písať na sklonku r. 1950. V tom období v podmienkach bývalého Zväzu pre výskum v priemysle výživy, ktorý pozostával z viacerých menších výskumných pracovísk, vznikol aj základ nášho ústavu u firmy Andersen v Olomouci. Neskôr sa z jeho chladiarensko-mraziarenskej výskumnej skupiny zriadil Výskumný ústav mraziarenský v Bratislave s prechodným sídlom v Olomouci. Po dobudovaní objektov bratislavskej mraziarne na Trenčianskej ul. sa uvedené pracovisko začiatkom r. 1954 presťahovalo z Olomouca do Bratislavy - do budovy, v ktorej zotrvalo až do r. 1991. Po štyroch rokoch, 31.3.1958 bol ústav výmerom bývalého Povereníctva potravinárskeho priemyslu začlenený do Združenia mäsového priemyslu a mraziarní, v ktorého organizačnej štruktúre pôsobil do 30.6.1960, odkedy sa na základe rozhodnutia bývalého Ministerstva potravinárskeho priemyslu stal súčasťou celostátneho národného podniku Mraziarne, Praha. Ani táto organizačná zmena nebola konečná. Rozhodnutím Ministerstva potravinárskeho priemyslu bol dňom 1.1.1964 vyčlenený ako samostatná rozpočtová organizácia a preme-

---

Ing. Milan KOVÁČ, CSc., Doc. Ing. Peter ŠIMKO, CSc., Výskumný ústav potravinársky, Priemyselná 4, P. O. box 25, 824 75 Bratislava 26.

novaný na Výskumný ústav pre konzerváciu potravín. V tejto podobe ústav pôsobil jeden rok a od 1.1.1965 opätovným rozhodnutím nadriadeného orgánu bol ústav v rámci centralizácie začlenený ako samostatná pobočka do Ústredného výskumného ústavu potravinárskeho priemyslu v Prahe.

Zmena štátoprávneho usporiadania bývalej ČSSR na federatívnu republiku bola ďalším míľnikom v histórii ústavu, ktorý sa rozhodnutím rezortu od 1.1.1969 stal samostatnou organizáciou pod názvom Výskumný ústav potravinársky začlenenou do systému Slovenskej poľnohospodárskej akadémie. Od r. 1970 je Výskumný ústav potravinársky priamo riadenou samostatnou organizáciou VVZ rezortu Ministerstva pôdohospodárstva SR.

Napriek tomu sa ústav ešte aj v ďalšom období nevyhol niektorým zmenám. V roku 1975 bola od ústavu delimitovaná chladiarensko-mraziarenská časť do VÚ LIKO, v rokoch 1984 a 1986 ústav získal delimitáciou od Inštitútu výchovy a vzdelávania rezortu MP SR objekty v Modre, v r. 1989 získal delimitáciou od Komplexného výskumného ústavu vinárskeho a vinohradníckeho jeho detašované pracovisko v Modre a v r. 1992 prešiel v systéme hospodárenia z rozpočtovej na príspevkovú organizáciu. Významnými a dôležitými míľnikami histórie ústavu boli aj rok 1991, kedy ústav dokončil a po prvýkrát sa spolu s SPPI presťahoval do vlastného objektu na Priemyselnej ulici v Bratislave, a rok 1992, kedy sa podarilo dokončiť a sprevádzkovať overovací prevádzku v Modre známu skôr pod názvom Biocentrum.

Tak, ako dochádzalo k mnohým organizačným zmenám počas existencie ústavu, menilo sa jeho výskumné zameranie, ako aj zloženie a počet pracovníkov ústavu. Z počiatočného stavu 30 pracovníkov v r. 1950 sa v polovici 60-tych rokov ich počet zvýšil na viac ako dvojnásobok a postupný nárast bolo možné pozorovať aj v neskoršom období. V r. 1970 mal ústav 80 pracovníkov, v r. 1980 to bolo 90 pracovníkov a v r. 1986 dosiahol počet pracovníkov maximum (183). Nastupujúce 90. roky, ekonomická situácia, zmena prístupu štátu ku vednej a výskumnej politike sa podpísali aj na našom ústave, a tak v súčasnosti v ústave, napriek recesii výskumu, pôsobí ešte stále 124 vedeckých, výskumných, technických a obslužných pracovníkov.

Počet pracovníkov, ich profesná štruktúra a osobnosti, ako aj aktuálna vedná politika v danej dobe, potreby priemyslu a nadriadeného orgánu profilovali charakter a činnosť ústavu. Ústav prešiel viacerými obdobiami vlastného profesionálneho zamerania od problematiky mraziarenstva cez konzervárenstvo v prvom období až po vytvorenie celoslovenského priezrezového pracoviska potravinárskeho výskumu. Pri pohľade naspäť je možné konštatovať, že v jeho zameraní sa vždy profilovalo niečo také, čo bolo krok pred potrebami praxe, čo sa však nie vždy stretlo s pochopením, a nie vždy táto skutočnosť bola pozitívne hodnotená.

Rozvoj enzymológie v 70. rokoch, rozvoj výskumu šľachtenia a genetiky kvasiniek a výskumu v oblasti hygienickej bezpečnosti potravín v 80. rokoch alebo orientácia na problematiku komplexnej kvality potravín v 90. rokoch jednoznačne potvrdzujú správnosť orientácie jubilujúceho výskumného pracoviska. Keď k tomu pridáme dlhodobu sa v ústave rozvíjajúce oblasti, akými sú potravinárska hygiena a sanitácia, potravinárska mikrobiológia, rozvoj analýzy a chémie potravín, potravinárskej technológie, informatiky, alebo budovanie jednej z najväčších svetových databáz o zložení potravín, vidíme, že táto orientácia dokresľuje prierezovosť a dlhodobú aktuálnosť zamerania ústavu. Orientácia na aktuálne úlohy zajtrajška je nereálna bez podstatného a moderného materiálno-technického vybavenia. Najväčší rozvoj v modernizácii a dobudovaní materiálno-technickej základne ústavu nielen objektami, ale najmä modernými analytickými a technologickými zariadeniami, sa uskutočnil najmä v 80. a na začiatku 90. rokov, kedy sa z ústavu podarilo vybudovať moderné výskumné pracovisko so silnou a dobre vybavenou analytickou bázou a veľmi potrebnou overovacou technologickou prevádzkou v Modre. Podarilo sa vybudovať potravinársky ústav pôsobiaci v oblasti nielen základného, ale aj aplikovaného výskumu na pomerne dobrej medzinárodnej úrovni, a to nielen vo vzťahu k jeho materiálno-technickej vybavenosti, k rozvinutej potravinárskej informatike zahŕňajúcej aj modernú elektronickú formu vrátane prístupu na internet, ale aj vo vzťahu ku profesionálnej erudícii pracovníkov ústavu. Táto skutočnosť sa prejavila najmä v ostatných rokoch, kedy ústav, okrem mimoriadne pevného a ústredného postavenia v slovenskej potravinárskej vede, získal veľmi dobré medzinárodné renomé a bol, resp. je zapojený do medzinárodných projektov s významnými výskumnými pracoviskami v Rakúsku, Holandsku, Belgicku, Francúzsku, Dánsku, Taliansku alebo Nemecku, ale aj v Českej republike, Poľsku a Maďarsku. Okrem toho v r. 1998 vyústila rozsiahla úspešná spolupráca s FAO do vytvorenia CEECFOODS - siete potravinových databáz v krajinách strednej a východnej Európe, ktorej centrom sa stal práve náš ústav.

Päťdesiat rokov je veľmi dlhá doba na to, aby sa dalo detailne a pritom výstižne popísať, čo na poli vedy a výskumu, resp. realizácie výsledkov v praxi ústav a jeho pracovníci dosiahli. Sú to nielen stovky výskumných správ, tisíce vedeckých a odborných publikácií v domácich a zahraničných časopisoch, tisíce prednášok a posterov na vedeckých a odborných konferenciách, stovky patentov, dva z 34 objavov v podmienkach bývalej ČSFR, ale aj tisíce hodín strávených priamo pri poradenstve, resp. realizácii širokého spektra výsledkov výskumu a know-how priamo v praxi. Veď z ústavu boli do praxe prenesené nielen výsledky vývoja nových typov výrobkov, ako najnižšieho stupňa realizácie, ale aj nové analytické metódy pre kontrolnú sféru, novo

pripravené mikroorganizmy, systémy hygieny a sanitácie, nové jednotkové technologické postupy či technologické celky. Po prechode systému hospodárenia z rozpočtového na príspevkový sa ústav veľmi zmenil. Došlo nielen k akreditácii Skúšobného laboratória VÚP, ale významne sa zmenil vzťah s praxou. Poradenstvo, malé i rozsiahle zákazky z praxe, cielene orientované kurzy a školenia pre prax, napr. pre HACCP prostredníctvom FAO vyškolených lektorov, spracovanie projektov pre oblasť hygieny a sanitácie priamo pre výrobu, spracovanie procesných kníh aj s ekonomickým vyhodnotením sú popri výskume každodenným chlebíkom výskumných a vedeckých pracovníkov.

Okrem výskumného pôsobenia sa intenzívne, najmä v ostatných rokoch zo strany nielen decíznej sféry, ale aj praxe, využíva poznatková báza pracoviska. Už r. 1984 roku bol ústav poverený celoštátnym spracúvaním údajov z kontroly cudzorodých látok v potravinách. V tejto oblasti ústav prostredníctvom Strediska pre vyhodnocovanie kontroly cudzorodých látok v potravinách pôsobí dodnes, pričom od začiatku 90. rokov je aj koordinačným strediskom pre Koordinovaný cielený monitoring a Monitoring spotrebného koša, ktoré sú integrovanou súčasťou komplexného monitoringu životného prostredia SR koordinovaného Ministerstvom životného prostredia SR. Ako súčasť tejto aktivity bol ústav poverený aj výkonom koordinačného strediska pre systém AQA - zabezpečovanie a hodnotenie kvality analytickej činnosti kontrolných laboratórií. Rovnako od druhej polovice 80. rokov ústav buduje a prevádzkuje ústrednú potravinársku knižnicu, ktorá je jediným uceleným zdrojom potravinárskych informácií. Okrem toho sa naďalej v podmienkach ústavu rozvíja budovanie Potravinovej banky dát vrátane jej programového vybavenia. V r. 1996 bol ústav poverený uznesením vlády pôsobiť ako sekretariát pre Slovenský kódexový výbor pre potraviny a zároveň aj ako kontaktné miesto SR pre Codex Alimentarius - spoločnú komisiu pre FAO a WHO v oblasti svetovej normotvorby v potravinárstve. Ústav sa úspešne zhostil úloh vyplývajúcich z odbornej prípravy komoditných kapitol Slovenského potravinového kódexu, úloh legislatívy najmä pre oblasť liehu resp. biopotravín, ďalej úloh vyplývajúcich z potrieb spracovania rôznych koncepčných materiálov a odborných stanovísk, pomoci pre programy PHARE, programy FAO, programy vyplývajúce z prístupového procesu SR do EÚ. Do dnešných dní ústav s podporou Ministerstva pôdohospodárstva SR zabezpečuje vydávanie jediného slovenského vedeckého časopisu pre potravinárstvo Bulletinu potravinárskeho výskumu, vydáva dvojmesačník Trendy v potravinárstve, ktorý okrem nových informácií z odbornej literatúry a z výsledkov výskumu, je zároveň aj oficiálnym časopisom Slovenského kódexového výboru pre potraviny. Pracovníci ústavu vydali za ostatné roky niekoľko desiatok

odborných monografií pre potravinársku verejnosť vrátane nového vydania Slovenských potravinových tabuliek.

Pracovníci ústavu zabezpečujú oficiálne zastupovanie Slovenskej republiky okrem Komisie a niektorých výborov Codex Alimentarius napríklad aj v OECD (oblasť geneticky modifikovaných organizmov a biotechnológií), vo FAO (Výbor potravinovej bezpečnosti FAO, pokračujúce aktivity Svetového potravinového summitu), v Divízii potravinárskej chémie Federácie európskych chemických spoločností, v Európskom výbore pre potravinársku informatiku (vedecký poradný výbor) atď. Ústav je aj jedným z kontaktných miest SR pre WHO (pre regionálnu kanceláriu pre Európu), spolupracuje s ILSI Europa a pod. Pracovníci ústavu sú členmi redakčných rád vedeckých časopisov doma a v zahraničí, členmi vedeckých a organizačných výborov viacerých európskych a svetových vedeckých konferencií, pričom v r. 2001 SR prostredníctvom našej organizácie v spolupráci s FAO zorganizuje 4. svetovú konferenciu o potravinových databázach. Pracovníci ústavu pôsobia ako medzinárodní experti napríklad vo FAO. Významne narástol kontakt so zahraničnými výskumnými pracoviskami, a to nielen prostredníctvom projektov, ale aj odborných stáží našich vedeckých a výskumných pracovníkov, čo prináša veľmi významný efekt pri ďalšom rozvoji ústavu a zmene systému práce. Významné miesto ústavu patrí aj spolupráci s univerzitami, spolupráci pri príprave študijných programov, ako aj priamo participácii v pedagogickom procese. Viacerí pracovníci pôsobia v systéme postgraduálneho doktorského štúdia, pôsobia ako členovia vedeckých rád univerzít a členovia štátnych skúšobných komisií.

Rozvoj ústavu, všetky dosiahnuté výsledky, ich prezentácia, domáce a medzinárodné uznanie, miesto na poli potravinárskeho výskumu, spolupráca na rôznorodej úrovni, ako aj vytváranie poznatkovej bázy a jej realizácia v podmienkach praxe, prípadne rozvoja vedy, sú dielom nielen pracovníkov ústavu, ale aj tých, ktorí činnosť ústavu usmerňovali alebo usmerňujú z postu nadriadeného, resp. z postu zriaďovateľa. Pri takejto významnej príležitosti, akou je pripomenutie si 50. výročia založenia Výskumného ústavu potravinárskeho, je treba poďakovať všetkým, ktorí prispeli k tomu, že napriek mnohým organizačným zmenám, napriek mnohým názorom, rôznorodým hodnoteniam, koncepčným zámerom sa ústav vyprofiloval do dnešnej podoby, do podoby prierezovej celoslovenskej organizácie s pevným miestom na výskumníckom poli. Prichodí sa nám v mene všetkých súčasných zamestnancov ústavu nielen poďakovať, ale aj pripomenúť si prácu stoviek vedeckých a výskumných pracovníkov, technikov, pracovníkov servisu a služieb, ako aj desiatok riadiacich odborníkov, ktorí sa každodennou mravčou prácou podpísali pod získané výsledky, rozvoj a život jubilujúceho ústavu.

## **Súčasná vedecká a odborná činnosť Výskumného ústavu potravinárskeho**

### *Vedeckovýskumná a vývojová činnosť*

Napriek diverzifikovaným aktivitám VÚP v posledných rokoch jednou z nosných činností aj naďalej zostáva vedecká a vývojová činnosť, ktorá sa realizuje na základe medzinárodných a dvojstranných (bilaterálnych) vedeckých projektov s vedecko-výskumnými inštitúciami krajín Európskej únie a krajín združenia CEFTA, ako aj riešením realizačných projektov a úloh rozvoja vedy a techniky v SR. Výskumná problematika je štrukturovaná tak, aby pokrývala moderné trendy v potravinárskej vede nielen v Európe, ale aj vo svete - ako v teoretickej, tak aj v praktickej realizačnej rovine.

Jedným z progresívnych smerov je vývoj rýchlych metód na dôkaz patogénnych baktérií v potravinách, využívajúc moderné techniky, akými sú polymerázová reťazová reakcia a imunoseparácia. V rámci spolupráce so zahraničnými pracoviskami sa vypracovala rýchla metóda na potvrdenie kolónií baktérií rodu *Salmonella* a rýchla metóda na dôkaz baktérií rodu *Salmonella* v potravinách. V rámci medzinárodnej spolupráce sa vyvíja rýchla metóda na detekciu patogénneho mikroorganizmu *Listeria monocytogenes* v syroch, ale tiež baktérii rodu *Campylobacter* a *Yersinia*. Polymerázovej reťazovej reakcii, ako progresívne sa rozvíjajúcej analytickej metóde, sa tiež venuje pozornosť v súvislosti s dôkazom geneticky modifikovaných potravín a pri identifikácii pravosti a pôvodu potravín a potravinárskych surovín.

V rozvoji potravinárskych technológií z rastlinných zdrojov sa výskum orientuje na rastlinné bielkoviny, ich funkčné vlastnosti a postupy modifikácie, ako aj na výber a aplikáciu separačných postupov pre úpravu bielkovinovej skladby rastlinných produktov. Ďalšou oblasťou je výskum potravinových alergénov strukovín a zrnín s dôrazom na aplikáciu biotechnologických procesov a uplatnenie enzýmov na degradáciu, prípadne elimináciu zložiek s alergickým účinkom, výskum prolaminov, orientovaný na možnosti úpravy obsahu lepku v potravinárskych surovinách a výrobkoch. V oblasti vývoja nových výrobkov sa výskum zameriava na výrobky s upravenou výživovou a energetickou hodnotou. Pri ich vývoji sa uplatňujú emulgačné postupy a aplikácia špecifických aditív, vypracovanie technologických podkladov na produkciu bezpečných potravín neobsahujúcich alergény a aplikáciu biotechnologicky pripravených ochucujúcich prísad, farbív, prípadne biopolymérov pri výrobe funkčných nápojov.

Ďalšou, intenzívne rozpracúvanou oblasťou je rozvoj fyzikálnochemických metód analýzy a stanovenia chemických kontaminantov, vrátane prírodných toxikantov, keď sa vypracúvajú nové, progresívne metódy analýzy



xenobiotík s cieľom ich ďalšieho využitia pri zdokonaľovaní kontroly kvality potravinárskych surovín a výrobkov za použitia moderných separačných a spektrofotometrických metód. Buduje sa rozsiahla databanka plynovo-chromatografických retenčných indexov a hmotnostných spektier chuťových a vonných látok nevyhnutných pri identifikácii priebehu chemických reakcií v potravinách počas ich výroby a skladovania.

Osobitné postavenie vo výskume má Požívatinová banka dát (PBD), ktorá sa skladá z nasledujúcich databáz: fyzikálne vlastnosti, chemické zloženie, nutričná a energetická hodnota potravín, prírodné toxikanty a anti-nutričné látky, spotreba potravín v SR i v zahraničí, odporúčané výživové dávky pre rôzne štáty a kategórie obyvateľstva, nutričné a hmotnostné straty a energetická náročnosť niektorých pracovných a športových činností. Súčasťou PBD je softvér Alimenta, pomocou ktorého je možné uskutočniť nasledujúce úkony: výpočet chemického zloženia a energetickej hodnoty potravinárskych výrobkov, pokrmov a jedál zohľadňujúci hmotnostné a nutričné straty, modelovanie zloženia vypočítavanej potraviny podľa zásad zdravej výživy, porovnávanie zloženia potravín s odporúčanými výživovými dávkami, vyhodnocovanie percenta úhrady živín, výpočet aktuálnej ceny, sledovanie stravovania jednotlivcov aj skupín v priebehu zvoleného časového úseku, vyhodnocovanie zloženia celkovej stravy sledovaných jednotiek a vytváranie stravovacích modelov podľa zvolených kritérií. PBD sa využíva na výstupné zostavy dát, bilančný výpočet zloženia nových výrobkov a pripravovaných pokrmov, deklaráciu obsahu energie a živín potravinárskych výrobkov na etiketách, podklady pre potravinové tabuľky, nutričné hodnotenie spotreby potravín, hodnotenie kvality potravinárskych surovín a výrobkov, riadenie spoločného aj individuálneho stravovania, modelovanie stravy, riadenie programov prevencie chorôb masového výskytu cestou optimalizácie výživy, podklady pre potravinovú legislatívu, oblasť výchovy a vzdelávania a užívateľské programy pre personálne počítače. PBD je zložkou European Network of Food Data System a na základe poverenia Svetovej organizácie pre poľnohospodárstvo a výživu FAO slúži ako databázové centrum krajín strednej a východnej Európy CEECFOODS pre oblasť zloženia potravín.

Zaujímavú oblasť výskumu tvorí skúmanie interakcií medzi obalovými materiálmi a zložkami potravín. Poznanie týchto procesov umožní nielen predĺžiť dobu trvanlivosti potravín, ale ovplyvňovať aj ich organoleptické vlastnosti, zdravotnú bezchybnosť a preventívne pôsobiť aj ako protektívny prostriedok oproti náhodne sa vyskytujúcim organickým kontaminantom.

Realizačné technologické oddelenie Biocentrum so sídlom v Modre je určené pre vývoj a overovanie nových potravinárskych technológií. V jeho fermentačnej časti možno vykonávať a optimalizovať aeróbne a anaeróbne

fermentácie v zariadeniach s objemom 5, 10, 20, 100, 130 a 1400 litrov. Vyprodukovanú biomasu alebo metabolity možno ďalej spracovať v separačnej časti, ktorá je vybavená prietokovými a diskontinuálnymi odstredivkami, dekantérmi, nanášacími, doskovými a membránovými filtrami, absorpčnými kolónami, vysokotlakovým homogenizátorom, extraktormi, tlakovými reaktormi, kryštalizátorom, vákuovými cirkulačnými odparkami, rektifikačnou kolónou, zariadeniami na reverznú osmózu a molekulovú destiláciu, vibrofluidnou a rozprašovacou sušiarňou a lyofilizátorom. Všetky zariadenia môžu spracúvať niekoľko 100 kg surovín denne. V poloprevádzkovom zariadení možno na princípe moderných jednotkových operácií uskutočňovať nielen overovaciu výrobu, ale aj získať údaje a materiálovo-energetické bilancie pre know-how, vyhotovenie procesných kníh a optimalizovanie technologických parametrov. Všetky tieto operácie umožňujú zavádzať technológie prípravy potravinárskych aditív a potravín s využitím moderných separačných a koncentračných techník, vývoj nových druhov aditív a potravín typu Health Products, skrining prírodných zdrojov senzoricky a biologicky účinných látok (intenzívne sladidlá, antioxidanty, špeciálne rastlinné oleje, prírodné farbivá), výber a izoláciu prírodných mikrobiálnych potravinárskych kultúr, optimalizáciu podmienok ich produkcie a ich použitie vo fermentovaných potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu, ale v konečnom dôsledku aj optimalizáciu čistiacich a sanitačných postupov z hľadiska dosiahnutia trvalej zdravotnej neškodnosti potravín.

#### *Odborná činnosť*

Medzi hlavné odborné činnosti patrí výkon sekretariátu Slovenského kódexového výboru pre potraviny, ktorý zabezpečuje aktivity v súlade s úlohami národných sekretariátov kódexových výborov, definovanými Komisiou Codex Alimentarius, koordinuje aktivity odborných pracovných skupín pri príprave návrhov pripomienok a oficiálnych stanovísk Slovenskej republiky k normám, smerniciam, limitom a ďalším materiálom Komisie Codex Alimentarius, organizuje konzultačné stretnutia k riešeniu súvisiacich problémových otázok, vedie knižnicu materiálov Komisie Codex Alimentarius (správ z rokovaní výborov Komisie Codex Alimentarius, kódexových noriem, smerníc, limitov), pripravuje odborné a formálne dokumenty k účasti notifikovaných zástupcov SR na rokovaní orgánov Komisie Codex Alimentarius a zabezpečuje vydávanie časopisu Trendy v potravinárstve, ktorý slúži ako periodikum MP SR a Slovenského kódexového výboru pre potraviny, vrátane Kódexovej prílohy a prílohy Infoservis v potravinárstve.

Stredisko pre vyhodnocovanie výskytu cudzorodých látok, zriadené na Výskumnom ústave potravinárskom v r. 1984, sumarizuje a vyhodnocuje



údaje zo sledovania výskytu cudzorodých látok v zložkách potravinového reťazca (pôde, vode, vstupoch do pôdy, krmivách, surovinách a potravinách) v rezorte Ministerstva pôdohospodárstva SR. Výsledky analýz sa spracúvajú použitím výpočtovej techniky a slúžia na posúdenie okamžitého stavu kontaminácie v danej oblasti, príp. v danej komodite, ako aj na hodnotenie časového vývoja kontaminácie zložiek potravinového reťazca s previazanosťou na geografický informačný systém. Stredisko je zároveň garantom pre čiastkový monitorovací systém „Cudzorodé látky v potravinách a krmivách“ a pre parciálny informačný systém o cudzorodých látkach, ktoré sú súčasťou monitorovacieho systému životného prostredia a integrovaného informačného systému o životnom prostredí, ktorých garantom je Ministerstvo životného prostredia.

Parciálny informačný systém o cudzorodých látkach má v súčasnosti 95 účastníkov a zabezpečuje potrebnú spätnú väzbu. Všetky údaje o kontaminácii sa sumarizujú a vyhodnocujú v Stredisku pre vyhodnocovanie výskytu cudzorodých látok vo VÚP, pričom koordináciu v tejto oblasti zabezpečuje Komisia pre sledovanie výskytu cudzorodých látok, zriadená na MP SR, a jej pracovné skupiny. Od roku 1990 sa buduje a pravidelne dopĺňa databanka zahraničných limitov, ktorá slúži všetkým riadiacim a výkonným zložkám rezortu pôdohospodárstva, ako i rezortu zdravotníctva. V súčasnosti databanka zahraničných limitov obsahuje údaje z 46 krajín sveta a FAO/WHO. V oblasti zahraničnej spolupráce sa systém v r. 1994 napojil na medzinárodný program GEMS/FOOD, kde sa každoročne zasiela vypracovaná databáza v požadovanej forme.

Stredisko pre zabezpečovanie kvality analýz potravín koordinuje zabezpečovanie kvality analytických výsledkov v kontrolných laboratóriách subsystémov „potraviny“, „voda“, „pôda“ a „lesy“ v rezorte MP SR, sprehľadňuje stav prístrojovej techniky, používaných analytických metód a úrovní zabezpečovania vnútrolaboratórnej kontroly v kontrolných laboratóriách rezortu MP SR. Koordinuje a organizuje medzilaboratórne skúšky spôsobilosti a vedie databanku výsledkov kontrolných laboratórií rezortu MP SR dosiahnutých v rámci národných a medzinárodných skúšok spôsobilosti.

#### *Servisnoporadenská a expertízna činnosť*

VÚP ma rozsiahle vzdelávacie aktivity pre pracovníkov v potravinárskom priemysle. Periodicky organizuje odborné podujatia zamerané na problematiku správnej výrobnnej praxe a systému HACCP, hygienu a sanitáciu, použitie aditívnych látok a nové technológie v potravinárstve. Podnikateľským subjektom poskytuje konzultácie, spracúva štúdie a projekty orientované na rozvoj a reštrukturalizáciu výroby potravinárskych výrobkov. Pre centrál-

ne orgány štátnej správy i súdnu exekutívu spracúva odborné a expertízne stanoviská z oblasti potravinárstva. Pracovníci VÚP sa zúčastňujú na pedagogickom procese výchovy nových vysokoškolsky vzdelaných odborníkov v SR i ČR a pôsobia vo vedeckých inštitúciách a odborných orgánoch krajín Európy a redakčných radách zahraničných vedeckých časopisov. Dôležitou činnosťou servisno-poradenskej činnosti je uvádzanie dosiahnutých výsledkov do praxe. Zaviedla sa priemyselná výroba štartovacích kultúr, prírodných farbív a farbiacich koncentrátov, kyseliny mliečnej, prírodných organolepticky účinných látok, fyzikálne rafinovaného oleja a pod.

Významná je účasť v projekte PHARE „Reštrukturalizácia a modernizácia potravinárskeho priemyslu SR“ a zastupovanie SR v OECD v pracovnej skupine pre biotechnológie.

#### *Legislatívnonormatívna činnosť*

Široké aktivity v tejto oblasti dokumentuje intenzívna činnosť v oblasti legislatívy potravín. V podmienkach VÚP boli spracované textové znenia 14 hláv Potravinového kódexu SR, ako vykonávacieho predpisu k zákonu NR SR č. 152/1995 Z. z. o potravinách, boli tiež spracované vykonávacie predpisy k zákonu NR SR č. 289/1996 Z. z. o výrobe a obehu liehu a pripravený návrh Alkoholometrických tabuliek. Dôležitou činnosťou je tiež vypracovanie návrhov implementácie jednotlivých medzinárodných ISO noriem z oblasti potravinárstva s ich implementáciou do systému STN.

#### *Oblasť medzinárodnej spolupráce*

Okrem vyššie spomenutej vedeckovýskumnej spolupráce VÚP spolupracuje s medzinárodnými organizáciami a inštitúciami, ako je napr. Svetová organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo - FAO a Medzinárodná organizácia pre vedy o živote - ILSI pri uskutočňovaní odborných podujatí pre krajiny strednej a východnej Európy. Aktivity sú zamerané na oblasť výživy obyvateľstva, hygienu potravín, správny výrobnú prax a zavádzanie systému HACCP v potravinárskom priemysle. Významný je práve v tejto dobe riešený projekt technickej spolupráce s FAO, ktorý je orientovaný na posilnenie výkonu kontroly potravín ako dôležitého faktora na ochranu trhu a spotrebiteľa.