

informačný bulletin

**Novosti vedy, techniky a ekológie**

Informácie z vedy, techniky a životného prostredia v ČSFR vychádzajú dvakrát do mesiaca a sú určené pre novinárov, orgány OZ, výskumné a výrobné organizácie v ČSFR ročník XX.

vyšlo v máji 1991 - číslo 9/91

vedúci redaktor: dr. Ľubomír Lenoč

adresa redakcie: Štefanovičova 3, 811 06 Bratislava  
tel. 07/497-117

ročné predplatné: 240,- Kčs

vydáva: Ústav aplikovanej kybernetiky v Bratislave  
ev. č. ÚVTEI 81 032

---

**O B S A H**

**Pred veľtrhom Incheba '91:** Novácke chemické závody š. p. Nováky (s.3); Slovenské lučobné závody, š. p. Hnúšťa (s.3); Gumárne Barum Púchov (s.4); JCP, š. p. Štúrovo (s.4); Chemopetrol, konc. podnik, Keramické závody Litvínov (s.5); DEZA, a. s., Valešské Meziříčí (s.5); CHEMOSVIT, Svit (s.6); ISTROCHEM, št. p. Bratislava (s.6); **Tvorba a ochrana životného prostredia:** Primátori majú slovo (s.7); Z nových prihlášok vynálezov prihlásených na Federálnom úrade pre vynálezy v Prahe, zaoberajúcich sa problematikou životného prostredia (s.9);

**Vysoké školy:** Anketa s dekanmi na výskumnú tému (s.10);

**Z pracovísk výskumu a vývoja:** Tranzistorový menič frekvencie MIDIREG (s.13); Výskumný projekt z fyziológie a patológie výživy zvierat (s.13); Vyriešené výskumné úlohy Výskumného ústavu lesného hospodárstva (s.13); Výzkum dlhodobých vlastností konstrukčných materiálov - zkouška meze pevnosti při tečení za vyšších teplot (s.14); Ekologický organický substrát Ekofert (s.15); Výzkum dlhodobých vlastností materiálov v prostredí tekutých kovů (s.15);

**Z pracovísk ČSAV a SAV:** Výskum toxigénnych fuzárií na Slovensku (s.16); Z celoštátneho seminára populačnej biológie rastlín (s.17); Výskum civilizačných ochorení (s.17);

**Povedali, napísali...:** Svetová novinka z Bratislavy (s.20); Zahynú lesy, po nich India (s.20); Calex a ekológia (s.21); Potřebuje zdravotnictví dotace? (s.21);

**Kto je kto? (... a čo je čo?):** RNDr. Miloš MUSIL, CSc. šesťdesiatni-

kom (s.21); Ústav krajinné ekologie ČSAV (s.22);

Z recenzii: Zborníky došlé do redakcie (s.23); Perspektívy šľachte-  
nia plodín (s.23);

Zo Slovenskej technickej knižnice: Zoznam patentových rešerší vypra-  
covaných v S1TK/OPL (s.24);

z tlačových konferencií: Vedeckotechnická činnosť mládeže na výstave  
ESI 91 (s.26); Centrum vedy pre mladých ľudí v Bratislave (s.27);

KALENDÁR VÝROČÍ: pre obdobie od 16.5. do 31.5.1991

informačný marketing Nvte: má za cieľ zabezpečiť tok informácií me-  
dzi výskumom a výrobnou sférou (s.30).

=====

Uverejnené informácie možno použiť v prostriedkoch masovej informácie  
a propagandy (uverejniť alebo ich prevziať ako holý námet - podľa  
§ 12, 13 a 15 autorského zákona).

=====

**Autori príspevkov tohto čísla:**

Ing. Marián Bucák (s.3); Ing. Ľudovít Erthner (s.3); Ing. Adria Hlú-  
biková (s.4); Anna Pokorná (s.4); Ing. Oldřich Švajgl, DRSc. a Ing.  
Gerhard Heller, CSc. (s.5); Ing. Slávka Pobucká (s.5); Ing. Vladimír  
Šimšaj (s.6); Ing. Jozef Cepka (s.6); Ing. Eduard Dedič (s.7); JUDr.  
Ján Korec (s.8); Ing. Milan Ambró, CSc. (s.9); Ing. Tomáš Kozík,  
DrSc. (s.10); prof. RNDr. K. Drbohlav, DrSc. (s.11); docent MUDr.  
RNDr. Miroslav Červinka, CSc. (s.12); Ing. Ivan Slávik, CSc. (s.13);  
prof. Ing. Pavol Mažerčíak, DrSc. (s.13); Ing. Ladislav Finta, CSc.  
(s.13); Ing. Jaroslava Polednová (s.14); Ing. Jaroslav Šagát (s.15);  
Ing. Jaroslava Polednová (s.15); RNDr. Antónia Šrobárová, CSc.  
(s.16); dr. Pavol Eliáš (s.17); Ing. Ján Leško, CSc. (s.21); RNDr.  
Ing. Václav Mejstřík, DrSc. (s.22); Ing. D. Krajčová (s.23); Miloš  
Beluš (s.26, 27).

Znížený poštový poplatok povolený pod číslom 12/1990 - RPP Bratislava

V posledných desaťročiach patria medzi ne aj toxigénne fuzárie. Hospodársky význam toxigénnych fuzárií spočíva jednak v znižovaní úrod kultúrnych rastlín, jednak v intoxikácii rastlín a z nich vyrobených potravinárskych produktov metabolitmi (mykotoxínmi). Ich výskyt sa značne a v niektorých rokoch až kalamitne rozšíril (Kanada 1980, Fínsko 1982, pravidelný výskyt v ZSSR, v Japonsku a v ďalších ázijských štátoch intoxikácia ryže).

V ČSFR je výskyt toxigénnych fuzárií pravidelný na rôznych poľnohospodárskych plodninách s väčšou alebo menšou intenzitou. Kalamitný výskyt týchto húb bol u nás zaznamenaný v roku 1980, kedy v dôsledku napadnutého obilia hynuli, najmä na východnom Slovensku, domáce zvieratá. Od tohoto roku sa dvaja pracovníci intenzívne venovali výskumu biológie fuzárií na odd. mykológie Ústavu experimentálnej fytopatológie a entomológie SAV. Od roku 1989 sa tomuto problému venuje celé oddelenie v počte 6 vysokoškolákov. Doposiaľ je dobre rozpracovaná taxonómia pôvodcov chorôb (fuzariozy), metódy ich kultivácie, umelých infekcií v podmienkach in vitro a biochemické postupy na identifikáciu niektorých toxických metabolitov. Definovali sme najcitlivejšie štádiá v ontogenéze pšenice pre infekciu ako aj ekologické faktory predisponujúce úspešnosť kolonizácie húb na hostiteľovi (rastline). V nasledujúcom období sa bude pokračovať v začatých smeroch výskumu. Bude sa pritom klásť dôraz na distribúciu patogénov a ich toxínov v ontogenéze hostiteľskej rastliny s ohľadom na jej genotyp a výživu.

### Z celoštátneho seminára populačnej biológie rastlín

Viac ako 50 vedeckých a odborných pracovníkov z celého Česko-Slovenska sa zišlo z iniciatívy Slovenskej botanickej spoločnosti pri SAV v októbri 1990 v Bratislave, aby referovali a diskutovali o výsledkoch výskumu rastlinných populácií v ČSFR. V štyroch blokoch odzneli referáty a diskusné príspevky z populačnej biológie ohrozených druhov kveteny ČSFR, druhov trávnatých porastov a mokradí, burín a rumoviskových rastlín, ako aj z populačnej genetiky rastlín.

V záveroch, ktoré účastníci seminára prijali, sa konštatuje, že v ČSFR doposiaľ existuje len nesústavný a vzájomne málo koordinovaný výskum populácií pôvodných druhov našej kveteny, čím sa prehľbuje zaostávanie za okolitými krajinami (napr. aj za Poľskom!). Prítom existuje naliehavá potreba výskumu rastlinných populácií pre účinnú ochranu fytogenofondu, ako aj pre rôzne oblasti hospodárstva (poľnohospodárstvo - kontrola populačnej hustoty burín, lesníctvo - obnova lesných porastov a pod.). Avšak výchova odborníkov pre populačnú biológiu rastlín, osobitne populačných genetikov, nie je u nás dostatočne zabezpečená. Preto účastníci seminára doporučili vysokým školám v ČSFR a ďalším inštitúciám, ktoré zabezpečujú výchovu takýchto špecialistov, aby rozšírili výuku populačnej biológie rastlín a zvýšili počet školených študentov a doktorantov. Ďalej doporučili, aby sa pri tejto výchove využili možnosti výchovy aj v zahraničí, najmä prostredníctvom Európskej siete pracovísk populačnej ekológie a genetiky (ESF Network on Population Ecology and Genetics). Za dôležité považujú zahrnúť sústavné štúdium populačnej biológie a autekológie ohrozených alebo inak významných druhov do grantových alebo inak subvencovaných projektov Ministerstva Životného prostredia ČR a Slovenskej komisie pre Životné prostredie. Preto podporili celoslovenský projekt "Populačná biológia vybraných druhov kveteny Česko-Slovenska", v rámci ktorého by sa koordinoval výskum slovenských populácií najmä ohrozených a vzácnych druhov kveteny Slovenska. Doporučili vyvinúť podobnú iniciatívu v Českej republike, prípadne sa pokúsiť o vytvorenie celoštátneho projektu (tak ako to pôvodný návrh projektu predpokladal). Druhý seminár populačnej biológie rastlín by sa mal konať v roku 1992, znovu pod záštitou pracovnej skupiny populačnej biológie rastlín Slovenskej botanickej spoločnosti pri SAV v Bratislave.

### Výskum civilizačných ochorení

Uverejňujeme informáciu, ktorú možno označiť ako Súhrnný projekt základného

výskumu v odbore lekárskeho vied v SAV za obdobie 1991 - 93 "Základný výskum civilizizačných ochorení - mechanizmy vzniku, prevencia a terapia".

#### Východisková situácia

V posledných desiatkach rokov došlo k zmenám v prioritách jednotlivých skupín ochorení vo vyspelých, priemyselne rozvinutých krajinách. Hrozivý nárast tzv. civilizizačných ochorení sa výrazne prejavuje aj v ČSFR, najmä zvyšovaním chorobnosti obyvateľstva a skracovaním priemernej dĺžky života. Tieto chronické ochorenia - z nich najmä ochorenia srdcovocievneho systému (vyúsťujúce do infarktu myokardu, náhlých mozgových cievnych príhod a náhleho nečakaného úmrtia), nádorové ochorenia, poruchy výmeny látkovej a neuro-humorálnych regulácií, nervové a psychické ochorenia a novodobé infekčné ochorenia - sa stali závažným zdravotníckym, ekonomickým a sociálnym problémom obyvateľov všetkých vyspelých krajín. Dôvodom je vysoká úmrtnosť, a to predovšetkým v strednom produktívnom veku, vysoká incidencia a prevalencia týchto ochorení a vysoká práceneschopnosť a invalidita, ktorú spôsobujú.

Identifikácia významných rizikových faktorov týchto ochorení pomocou epidemiologických štúdií umožňuje celospoločenské primárne a sekundárne preventívne zásahy. Na rozdiel od situácie v ČSFR, v niektorých vyspelých krajinách sa tieto opatrenia už odrazili na zastavení vzostupného trendu až poklese chorobnosti a úmrtnosti na civilizizačné choroby. Tieto úspechy zatiaľ nemôžu viesť k likvidácii týchto ochorení, lebo neboli dosiahnuté na základe poznania ich etiologie a patogenézy. Je teda pochopiteľné, že základný výskum sa aj naďalej bude musieť intenzívne zaoberať problematikou mechanizmov ich vzniku a rozvoja od molekulárnej úrovne až po štúdiu na človeku.

#### Zameranie výskumu vo vzťahu k stavu výskumnej základne v SAV

Rozvoj poznatkov o podstate chorobných procesov spôsobujúcich uvedené civilizizačné ochorenia a o možnostiach ich ovplyvnenia je priamo podmienený rozvojom základných vedných disciplín, a to fyziologie, patofyziologie, biofyziky, biochémie a farmakológie, molekulárnej biológie, imunológie, genetiky a virológie. Napriek známym negatívnym javom v uplynulom období, ktorým sa nevyhla ani veda, sa v Slovenskej republike v rámci SAV konštituoval profesionálny základný výskum v biologicko-lekárskeho vedách, ktorý vo viacerých oblastiach dosiahol významné svetové vedou uznávané pôvodné výsledky, ktoré sú súčasne solídnou základňou pre aplikáciu v klinickej a preventívnej medicíne (konkrétne údaje sú obsiahnuté v jednotlivých projektoch). Tieto skutočnosti vytvárajú dobré predpoklady pre úspešné pokračovanie v základnom biologicko-medicínskom výskume a súčasne zavazujú k povinnosti vedeckých pracovníkov v tejto oblasti zabezpečiť jeho ďalší rozvoj.

#### Formulácia vedeckého problému a cieľov výskumu na obdobie 1991 - 1993

Rozbor súčasného stavu a prognóz celosvetového poznania, ako aj rozbor doterajšej úrovne a trendov česko-slovenského výskumu ako celku a biologicko-lekárskeho výskumu v Slovenskej republike a v SAV zvlášť s prihliadnutím na jeho postavenie v kontexte svetovej vedy, umožňuje vytipovať hlavné želané smery základného výskumu v problematike vzniku a priebehu civilizizačných ochorení pre ďalšie obdobie. Konkrétne výskumné projekty z hľadiska ich očakávateľného prínosu možno zoskupiť nasledovne:

**V oblasti výskumu regulačných mechanizmov srdcovo-cievneho, nervového a neuroendokrinného systému a ich porúch a liečby**

**V oblasti molekulárnej a všeobecnej fyziológie sa budú študovať mechanizmy funkcie iónových kanálov bunkových membrán a bunkových receptorov, ktoré tvoria podklad dráždivosti buniek a schopnosti sťahovať sa u všetkých druhov svalových**