

TISKOVÁ ZPRÁVA

Dramatický nárůst civilizačních chorob a stárnutí populace vyvolává naléhavou potřebu hlubšího poznání biologických dějů, které jsou s těmito jevy spojené. Jsme přesvědčeni, že nové poznatky v oblasti buněčné biologie, fyziologie, metabolismu, výživy a klinické farmakologie ovlivní prevenci závažných civilizačních onemocnění a jejich léčbu. Toto výzkumné zaměření bylo základem pro formulování cílů tohoto výzkumného záměru v roce 2004 a za 8 let tato témata neztratila nic na své aktuálnosti.

Na řešení výzkumného záměru se podílelo 130 pracovníků (celkový přepočtený úvazek 70), kteří byli rozděleni do 10 pracovních skupin, které řešily tyto okruhy problémů: studium metabolických a nutričních vlivů na ovlivnění buněčné homeostázy, reparace a regenerace u modelových systémů (hepatocyty, nádorové buňky, kmenové buňky, myokard, buněčné linie). Velká pozornost byla věnována proteo-katabolickým stavům, malnutrici, metabolismu lipidů a otázkám hojení ran.

Výzkumný záměr významně přispěl k rozšíření interdisciplinární spolupráce jak v rámci naší fakulty, tak i ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Hradec Králové a s dalšími institucemi v regionu. Zcela zásadní význam pro celou fakultu má to, že řešení projektu umožnilo zavedení nových metod a modelů nezbytných pro výzkum v dané oblasti (konfokální fluorescenční mikroskopie, citlivé metody pro analytické stanovení řady důležitých látek, metody pro hodnocení toxických účinků, stanovení dalších látek přítomných v potravě, hodnocení regenerace a reparace tkání a orgánů, atd.

Do řešení záměru byli zapojeni také studenti doktorských studijních programů. V souvislosti s řešením záměru vzniklo a bylo úspěšně obhájeno 23 disertačních prací. S podporou záměru dosáhli řešitelé takových vědeckých výsledků, které jim umožnily realizovat postup v kariéře: 7 řešitelů úspěšně habilitovalo a 4 byli jmenováni profesory a další 3 zahájili jmenovacího řízení profesorem. Velký význam mělo to, že finanční prostředky umožnili účast na velké řadě domácích i mezinárodních vědeckých kongresech (z toho přes 100 mezinárodních) i organizaci odborných seminářů v Hradci Králové.

O významu a kvalitě získaných výsledků svědčí to, že byla navázána mezinárodní spolupráce s Yale University v USA, Maastrichtskou Universitou v Holandsku, s pracovištěm v Německu, atd. Tyto spolupráce budou pokračovat i v budoucnosti. Kromě jednoznačné spolupráce s klinickou praxí bylo dosaženo i navázání spolupráce s průmyslem. Např. v oblasti studia vlivu derivátů hyaluronanu a bandáží založených na mikro a nanovláčkách různé struktury je úzká spolupráce s firmou Contipro.

Jednoznačným pozitivním výstupem je 402 původních prací evidovaných v databázi RIV s dedikací tomuto výzkumnému záměru, z toho 182 bylo publikováno v renomovaných mezinárodních časopisech s impakt faktorem. Kumulativní impakt faktor dosahuje hodnoty 395. V souvislosti s řešením vznikly také 3 patenty. Důležitým měřítkem kvality vědeckých výsledků je i citační ohlas. I přesto, že uplynula krátká doba od zveřejnění publikací, jsou některé práce citovány zahraničními pracovníky, v mezinárodních metodických doporučeních a v přehledových člancích. Někteří členové řešitelského týmu se věnovali i popularizaci

vědeckých výsledků, formou přehledových článků a monografií. Knižních publikací vzniklo šestnáct, z toho byly 3 publikovány v zahraničí.

Výsledky získané při řešení výzkumného záměru jsou základem pro další následný výzkum. Věříme, že tento potenciál bude plně využit, i když neexistuje možnost přímého pokračování tohoto výzkumného záměru.