

---

## 6 . rámcový program EU (2002-2006)

---

### 6 . rámcový program EU (2002-2006)

Rámcový program EU je hlavním nástrojem podporujícím vytvoření Evropského výzkumného prostoru. Ve srovnání s předchozími rámcovými programy došlo v 6. RP k významným změnám zejména co se týče velikosti, zaměření a nástrojů vytvořených k realizaci programu. Hlavní aktivity 6. RP, které by měly zapojovat široké spektrum odborníků, jsou orientovány na tzv. Integrované projekty a Síť excelence. Důraz je kladen na zapojení malých a středních podniků do projektů.

Univerzita Karlova v Praze je zapojena v 6. RP 15 projekty, z nichž 4 jsou projekty 1. lékařské fakulty - výzkumné projekty z oblastí onkologie, hematologie, diabetologie a vrozených metabolických vad.

Potřebnou klinickou základnu pro ně vytváří Všeobecná fakultní nemocnice v Praze.

Fakulta spolupracuje úzce s Technologickým centrem AV ČR, které je koordinátorem nebo partnerem řady projektů, které se zabývají transferem technologií, mezinárodní spoluprací ve výzkumu a vývoji a podporují vznik a rozvoj high-tech produktů.

### Projekt: CLINICIP

Název projektu: **Automatizovaný systém pro měření glykémie a dávkování inzulínu u kriticky nemocných pacientů**

Název anglicky: Closed Loop Insulin Infusion for Critically Ill Patients

Řešitelé: 14 pracovišť v 8 evropských zemích  
Rakousko, Švýcarsko, SRN, Švédsko, Velká Británie,  
Česká republika, Itálie, Belgie

Řešitelé v ČR: III. interní klinika 1. LF UK (prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc.  
MUDr. Martin Haluzík, CSc.)

Rostoucí výskyt obezity a diabetu 2. typu spojeného s obezitou a sníženou citlivostí na působení inzulínu je v současné době jedním z největších zdravotnických problémů ve všech vyspělých zemích světa včetně České republiky. Zvláštní podskupinou pacientů vyznačujících se vzestupem hladin krevního cukru a sníženou citlivostí na působení inzulínu jsou pacienti v těžkém stavu (po rozsáhlých operacích, polytraumatech atd) hospitalizovaní na jednotkách intenzivní péče. U těchto pacientů je hladina cukru často zvýšena aniž by měli předtím prokázaný diabetes. Nedávné klinické studie prokázaly, že intenzivní léčba inzulínem, která u těchto pacientů hladiny krevního cukru normalizuje, výrazně snižuje jak úmrtnost, tak i počet komplikací a délku hospitalizace.

Cílem projektu CLINICIP je vyvinout komplexní systém glukózového senzoru spojeného s inteligentním vyhodnocovacím mikročipem a inzulínovým dávkovačem, který by bez přímého zásahu lékaře byl schopen samostatně měřit glykémii, vyhodnocovat její hodnoty a adekvátně dávkovat inzulín a tak normalizovat hladiny krevního cukru. V první fázi by byl systém použit pouze u kriticky nemocných pacientů. Po ověření funkčnosti by pak toto zařízení mohlo být využito i u běžných pacientů s diabetem mellitem. Tento nový přístup by znamenal zásadní průlom v léčbě diabetu a mimořádným způsobem by zlepšil kvalitu života pacientů s tímto onemocněním.

### Projekt: EUMITOCOMBAT

Název projektu: **Strategie léčby mitochondriálních poruch oxidativní fosforylace**  
Název anglicky: Rational Treatment Strategies Combating Mitochondrial Oxidative Phosphorylation Disorder)

Řešitelé: 12 pracovišť v 9 evropských zemích  
Holandsko, SRN, Španělsko, Švédsko, Velká Británie,  
Česká republika, Finsko, Itálie, Francie

Řešitelé v ČR: Klinika dětského a dorostového lékařství 1.LF UK Praha a VFN (prof. MUDr. Jiří Zeman, DrSc.), Oddělení bioenergetiky, Fyziologický ústav AV ČR, Praha (MUDr. Josef Houštěk, DrSc.)

Cílem projektu je snaha studovat molekulární a biochemickou podstatu poruch mitochondriálního energetického metabolismu, které se u člověka projevují závažným a život ohrožujícím postižením funkce energeticky náročných tkání, především mozku, svalů a srdce. Součástí projektu je i snaha hledat nové léčebné postupy, které by zlepšily dosud zcela nepříznivou prognózu osob s mitochondriálním onemocněním, které mohou být jako jediná výjimka v biologii člověka způsobeny změnami ve dvou genetických systémech, a to v nukleárním i mitochondriálním genomu.

## Projekt: European MCL Network

Název projektu: **Evropská síť pro výzkum lymfomu z pláštěvých buněk: Studium molekulárně biologických prognostických faktorů a farmakogenomiky v rámci evropské mezioborové spolupráce.**

Název anglicky: European Mantle Cell Lymphoma Network: Translational determination of molecular prognostic factors and pharmacogenomics in a European interdisciplinary collaboration

Řešitelé: 17 pracovišť v 7 evropských zemích  
SRN, Francie, Španělsko, Holandsko, Dánsko, Česká republika, Polsko

Řešitelé v ČR: I. interní klinika 1. LF UK a VFN (MUDr. Marek Trněný, CSc., prof. MUDr. Pavel Klener, DrSc.)

Lymfomy jsou nádorová onemocnění lymfatické tkáně, jejichž incidence výrazně vzrůstá. Řadu z nich lze poměrně úspěšně léčit, ale některé mají stále velmi špatnou prognózu. Úsilí řady evropských pracovišť je koncentrováno do projektu, který si klade za cíl na modelovém typu lymfomu z pláštěvých buněk lépe definovat molekulárně biologické změny včetně genové exprese a změny na proteomické úrovni spojené se vznikem a progresí onemocnění. Součástí projektu je i výzkum mechanismu účinku a rezistence tradičních i zcela nových protinádorových léků. Konečným cílem je molekulárně biologická charakteristika individuálních typů lymfomů s individualizovanou volbou léčby, která má největší pravděpodobnost úspěchu.

## Projekt: TRANS-BIG NETWORK OF EXCELLENCE

Název projektu : **Přenos znalostí molekulární biologie do cílené léčby (léčba šitá na míru) časného karcinomu prsu.**

Název anglicky : Translating molecular knowledge into early breast cancer management: building on the BIG (breast international group) network for improved treatment tailoring.

Řešitelé: Zúčastněná pracoviště a evropská centra: 43 univerzitních pracovišť a center z 18 evropských zemí Belgie, UK, Nizozemí, Itálie, Švédsko, Rakousko, Španělsko, Kypr, Dánsko, Francie, Německo, Řecko, Polsko, Portugalsko, Rusko, Chorvatsko, Švýcarsko, Česká republika včetně zastoupení kooperativních skupin.

Řešitelé v ČR: Onkologická klinika 1. LF UK a VFN (doc. MUDr. Luboš Petruželka, CSc., doc. MUDr. Bohuslav Konopásek, CSc.)

Vytvoření vzájemně provázané sítě univerzitních evropských pracovišť, zabývajících se problematikou časného karcinomu prsu. Vytvoření společného projektu s využitím molekulárně biologických metod stanovení prediktivních a prognostických faktorů a jejich aplikace v klinickém projektu cílené léčby. Kooperativní skupina pro tyto účely zřizuje specializované výzkumné skupiny ( Microarray Working Group, Proteomics and RT-PCR Working Group, Pathology Working Group a Biostatistics Working Group), aby mohly být využity všechny superspecializované metody molekulárního výzkumu pro všechna zúčastněná centra.

Vytvoření multiinstitucionální klinické studie porovnáující konvenční adjuvantní terapii karcinomu prsu založenou na standardních prediktivních faktorech s individualizovanou léčbou na podkladě molekulárního profilu nádoru.