

EUR-INTAFAR: Inhibition of New Targets for Fighting ANTibiotic Resistance (Boj proti rezistenci antibiotikov z zaviranjem novih tarč)

Nosilec: **prof. dr. Stanislav Gobec**

Programska skupina Farmacevtska kemija sodeluje v integriranem evropskem projektu EUR-INTAFAR (Inhibition of new targets for fighting antibiotic resistance; Boj proti rezistenci antibiotikov z zaviranjem novih tarč). V projektu, ki se je začel januarja 2005 in bo trajal pet in pol let, sodeluje 16 partnerjev iz šestih evropskih držav: Belgije, Francije, Nizozemske, Velike Britanije, Nemčije in Slovenije. Celotna vrednost projekta je 11.3 milijona evrov. Koordinator integriranega projekta je prof. dr. Jean-Marie Frère iz Univerze v Liegu, vodja projekta na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani pa je doc. dr. Stanislav Gobec.

Razvoj bakterijskih sojev, ki so rezistentni na enega ali več antibiotikov, postaja vedno večji globalni zdravstveni problem. Odkrivanje novih protibakterijskih spojin vodnic in učinkovin je zato ena izmed najpomembnejših nalog farmacije in sorodnih bioznanosti. V okviru projekta EUR-INTAFAR bomo proučevali bakterijski peptidoglikan, ki s svojo čvrstostjo varuje bakterije pred vplivi okolja in jim omogoča preživetje. Mnogi znani antibiotiki, kot so penicilini in cefalosporini, že delujejo tako, da preprečujejo biosintezo bakterijskega peptidoglikana. Pri sintezi peptidoglikana sodeluje cela vrsta znotrajceličnih, membranskih in zunajceličnih encimov, ki predstavljajo nova, do sedaj neizkoriščena tarčna mesta. S pomočjo sodobnih pristopov farmacevtske kemije bomo načrtovali spojine, ki z delovanjem na te nove tarče preprečujejo biosintezo peptidoglikana in s tem povzročijo smrt bakterij. Na ta način bomo poskusili razviti nove protibakterijske učinkovine. S sodelovanjem v tem projektu 6. Okvirnega programa je Fakulteta za farmacijo vključena v najsodobnejše raziskovalne tokove v Evropi.