

V

**Posudek k bakalářské práci : „Nové techniky sekvenace lidského genomu a jejich uplatnění ve studiu molekulární podstaty a diagnostiky dědičně podmíněných onemocnění“, kterou vypracovala a předložila Anna Přistoupilová z 1.LFUK**

Autorka ve své práci vychází ze základních principů molekulární biologie a současných znalostí struktury a funkce lidského (a dalších) genomů a předkládá přehled základních v současnosti používaných metodických přístupů a aplikací sekvenování DNA.

Autorka popisuje základní metodické kroky v izolaci, manipulaci a analýze DNA a podává přehled historických a současných „klasických“ technik sekvenace DNA.

Dále ve své práci podrobně prezentuje přehled, metodické principy, způsoby analýzy dat a výkonnost v současnosti dostupných nových genomických sekvenačních technik včetně porovnání jejich předností a slabín. Dále prezentuje přehled dalších perspektivních technik celogenomového sekvenování, které jsou ve fázi vývoje.

V závěru své práce se autorka zabývá etickými problémy, které dostupnost celogenomového sekvenování a dostupnost znalosti genetické informace jedince nastolují.

Práce vychází zejména z informací dostupných z přehledových článků zahraniční literatury, české literatury a internetových zdrojů, zejména ze stránek jednotlivých výrobců prezentovaných sekvenačních technik.

Práce je přehledná, samostatně připravená a podle mého názoru splňuje kritéria bakalářské práce.

V Praze 17.6.2008

Ing.Stanislav Kmoch, CSc.

