

Pavel Bartoš

## **Možnosti automatizace provozu středně velké klinicko-biochemické laboratoře**

Bakalářská práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Zdravotní laborant

### **Abstrakt**

Automatizace v klinických laboratořích je proces, který začal ve druhé polovině minulého století díky pokroku ve vývoji přístrojové techniky a informačních systémů. V dnešní době jsou na laboratoře kladeny vysoké požadavky na kvalitu a bez automatických analyzátorů, informačního systému a správné komunikace mezi nimi by naplnění těchto požadavků bylo pro laboratoř prakticky nemožné. S vyšší kvalitou laboratorních výsledků samozřejmě roste i efektivita systému zdravotnictví jako celku, protože včasná znalost správných a pravdivých výsledků laboratorních vyšetření pomáhá lépe a rychleji stanovit diagnózu a následně nastavit správný způsob léčby a péče o pacienta.

Cílem této práce je stručně zmapovat nabídku automatických analyzátorů a další laboratorní techniky na trhu v současné době a na základě toho navrhnout přístrojové řešení pro konkrétní biochemickou laboratoř střední velikosti. Při návrhu je nutno vzít v úvahu prostorové možnosti laboratoře, nároky z hlediska počtu vyšetřovaných vzorků a metod. Dále má na výběr techniky vliv fakt, zda laboratoř vyšetřuje vzorky spíše pro nemocniční zařízení, tedy zejména statimové vzorky nebo zpracovává vzorky pouze v tzv. rutinním provozu.

V závěru se tato práce dotýká také konsolidace laboratoří, což je proces, který v České republice už několik let probíhá a zřejmě probíhat bude.