

Boris Sládeček, Václav Kotyčka

Štátne sanatórium, Bratislava

Laboratórny systém je systém určený k automatizácii laboratórií, ktoré majú charakter prevádzok s denným číslom probanta (napr. OKB alebo hematologické laboratórium). Variabilnosť a modulárnosť tohto systému je založená na systéme číselníkov. V nich sú premenlivo položené vedomosti užívateľa ako parametre o oblasti spracovávaných problémov (vyšetrení) a behu činností v laboratóriu. Naplnením číselníkov užívateľ si sám vytvorí jemu vyhovujúci laboratórny systém. Systém je otvorený a umožňuje užívateľovi ľubovoľné zmeny a doplnky v definovaných parametroch. Systém umožňuje zjednotiť viac laboratórií do jedného celku (napr. močové, sériové), pričom jednému probantovi je pridelené vo všetkých laboratóriách to isté denné číslo, čo zvýši prehľadnosť a efektívnosť práce. Systém má nedávkovú povahu. To dovoľuje, v ktoromkoľvek štádiu práce laboratória návrat k predchádzajúcim činnostiam. Pri jeho aplikácii sa len minimálne mení vžitý systém práce laboratória a nie je nutné prijímať ďalších pracovníkov na obsluhu terminálov.

Programové vybavenie komunikuje s užívateľom dialogovo cez obrazovkový terminál. Dialóg je z hľadiska užívateľa veľmi jednoduchý. Od užívateľa si vyžaduje len minimálne znalosti o obsluhu terminálu a preto ho môžu viesť aj rádoví pracovníci laboratória. Programové vybavenie pozostáva asi z 60 programových modulov, je schopné zabezpečiť všetky základné administratívne a niektoré technologické činnosti laboratória. Väčšina programov je však podporná na vytváranie číselníkov, alebo je zabudovaná v rámci podprogramov do programov. V dennom behu laboratória využívajú pracovníci laboratória 15 programov, ktorými zabezpečujú svoju činnosť.

Pri analýze sme narazili na problém, že do laboratória prichádzalo jednému probantovi viacero žiadaniek. Prijímacia laborantka každej žiadanke a materiálu pridelovala jedno denné číslo. Takto sa stalo, že niektorému probantovi bolo pridelené viacej denných čísiel, v roznom časovom slede.

Preto sa vypracovala jednotná žiadanka, ktorá slúži na identifikáciu probanta, slúži na správne spracovanie biologického materiálu (krv, sérum, plazma, moč, stolica, žalúdočná šťava), presné určenie

príslušnej sady vyšetrení, zároveň sú tam zadané údaje potrebné pre výpočty vypočítaných vyšetrení. Zároveň probantovi je pridelené číslo a výsledky sú vytlačené všetky naraz.

Pri analýze ďalej sa vyskytli problémy, že vyšetrenie má viacej výsledkov, z toho niektoré boli namerané, niektoré vypočítané, niektoré výsledky boli textové refazce, niektoré vyšetrenie sa skladalo z viacerých iných vyšetrení, atď. Preto všetky tieto netradičné požiadavky sa riešili systémom číselníkov, tak ako to bolo spomenuté na začiatku.

Na obr. 1 je prehľadná schéma činnosti celého laboratória napojeného na počítač.

PREHLADNÁ SCHEMA LABORATORIA NA SMEP 4-20

