

AZ SZKI ELSŐ BNV-NAGYDÍJAS TERMÉKE – 1975 MIKROGÉPEL VEZÉRELT ORVOS-DIAGNOSZTIKAI SZÜRŐÁLLOMÁS

Mikrogép főkonstruktor: Hazay Csaba

Alkalmazás: Konstrukció és realizáció: Dr. Vörös Gábor és Tóth Tibor

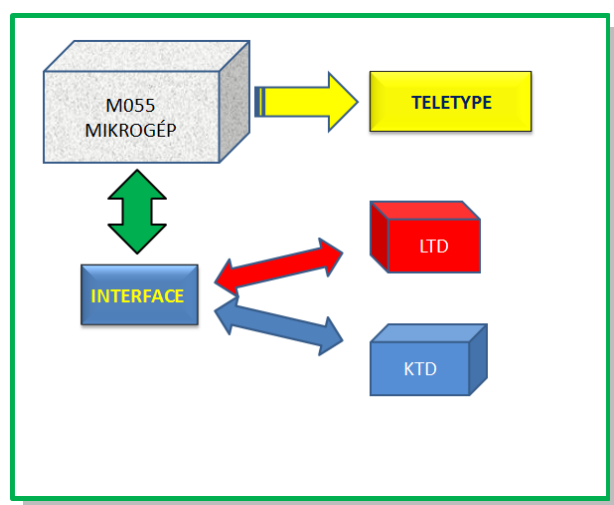
Ma már az „utca embre” is tudja, hogy a vér-, és vizeletmintákat számítógépes automaták elemzik és értékelik. Rá kell mutatni, hogy a 70-es években az ez irányú kutatás-fejlesztésekhez – első hazai mikro-gépes alkalmazásként – az SzKI Hardver Labor is jelentősen hozzájárult. Ezt tükrözte 1975-ben az „ipari Kossuth-díjnak” számító BNV-Nagydíj, melyről az SzKI mértékadó top-menedzsere úgy nyilatkozott, hogy „úgy kellett az SzKI-nak, mint egy falat kenyér...”

Valószínűleg az így kitaposott út adta a vezetőségnek az ötletet, hogy a franciáktól átvett „honosított” R10 számítógép érdekében az „ipari Kossuth-díjért” lobbizzon.

A MEDICOR M055 mikrogéppel vezérelt diagnosztikai szűrőállomásának rendszertechnikai kialakításánál az előző tanulmányokban [1,2] már kidolgozott elvek szem előtt tartásával az alábbi követelményeket kielégítő konfigurációt konstruáltuk és realizáltuk:

- a rendszer bemenetét egyrészt a fizikális, másrészt a haematológiai és labormérési adatok, harmadrészt pedig a paciens anamnézis-válaszai képezik;
- a rendszer kimeneti műbizonylata a mikrogéphez csatolt teletype-on kigévelt jegyzőkönyv;
- a rendszer lefelé moduláris, hogy rendezetlen mérési adatokat mikro-gép nélkül is kiadt;
- a rendszer számítógépes adathordozón több száz paciens adatát tudta tárolni.

A fenti követelményeket teljesítő, BNV-nagydíjas termék egyszerűsített konfigurációja:



A labor-adatok mérőegysége / LTD / méri, és a mikro-gép lekérdezésére közli a vörösvérsejtszámot, fehérvérsejtszámot, térfogategységre vonatkozó thrombocytaszámot, a plazma és a vér alakos elemeinek arányát, cianhaemoglobin-számot, albuminszámot, a vér cukortartalmát, prothrombin időt, továbbá a vizeletre vonatkozóan a hemoglobin, glukóz, albumin, stb. számokat. A 8 byte-os üzenet első byte-ja a mérési kód, melyet hét adatbyte követ.

A fizikális adatokat bevívó KTD egység pedig közli a szisztolés, illetve diasztolés vérnyomást, az audiológiai jellemző frekvenciákat és intenzitásokat, a spirometriai vitálkapacitást, a kilégzési Tiffenean-számot, a maximális áramlási sebességet, a testhőmérsékletet, pulzusszámot, és reakcióidőt.

Ezek a szolgáltatások voltak hivatva képessé tenni a rendszert epidemiológiai szűrőállomásként tömeges vizsgálatok gyors elvégzésére. Erre a célra fejlesztettük ki a rendszervezérlő/kezelő-, általunk EDL-nek (Epidemic Diagnostic Language) nevezett „mini metanyelv” programot.



IRODALOM:

- [1] Medicor Fejlesztési Intézet: Automatikus Laboratóriumi Integrált Mérő Információ-feldolgozó Rendszer Tanulmány Eü. Min. részére 1974. május
- [2] Ágoston,M; Zillich.P: The Picoscale as one of the most important sets of the future Blood Diagnostic Laboratory → Medicor News 2,1971 p 15-23.
- [3] SzKI-HWL → M-50.00131-00.00-ML.00 számú műszaki leírás
- [4] SzKI-HWL → M-55.00046-00.00-ML.00 számú műszaki leírás
- [5] SzKI-HWL → 516 400 Mikrogép Tápegység-Rendszer Tájékoztató'
- [6] SzKI-HWL → M-55.01240-00.00-13.00 MEDICOR orvos-diagnosztikai rendszer-alkalmazás