Vážený soudruh
Doc. Ing. Jiří Myslík, CSc.
proděkan FE

z d e

V Plzni 15. 9. 88

Zpráva o vědecko-výzkumné činnosti na KIV

1. Celkové zhodnocení výsledků práce na výzkumných úkolech st. plánu

Na KIV jsou řešeny 2 dílčí úlohy:

a/ III-8-3/10, zodp. řešitel doc. Nováček

Řešení v roce 1988 bylo zaměřeno na vývoj modelů lokálních mikropočítačových sítí se zřetelem na stanovení spolehlivostních a výkonnostních ukazatelů. Dále byly řešeny modely pro výpočet spolehlivostních ukazatelů výpočetních systémů odolných proti poruchám. V oblasti počítačové grafiky byly řešeny problémy viditelnosti a neviditelnosti v úlohách typu 3D.

b/ III-8-4/5, zodp. řešitel doc. Matoušek

Řešení v roce 1988 bylo orientováno na další rozvoj metod klasifikací a rozpoznávání v rozsáhlých příznakových prostorech. Teoretické poznatky byly ověřovány na problematice klasifikací a rozpoznávání v dvourozměrných scénách /obrazech/ a na rozpoznávání akustických signálů. Dosud není rozpracováno programové vybavení, neboť není k dispozici odpovídající výpočetní technika. Rozpracována je koncepce ručního optického klasifikátoru znaků.

2. Dosažené výsledky

ad a/ Dokončení programů umožňujících modelování lokálních sítí využívajících seriovou sběrnici a metodu vícenásobného přístupu s pověřením. Experimentální ověření funkce lokální sítě typu BITBUS.

ad b/ Dokončení vývoje metod rozpoznávání ručně psaných i tištěných znaků, koncepce přístroje pro ruční snímání a rozpoznávání znaků /pro ověření získaných poznatků/, dopracována byla stu-

die složitosti třídy grafových algoritmů aplikovatelných v rozpoznávání do podoby výzkumné zprávy pro průběžné op. řízení.

3/ Výsledky mezinárodní spolupráce

V oblasti mezinárodní spolupráce dochází k výměně informací a konzultacím s Katedrou počítačů na VPI Volgograd. Byl publikován společný článek s tematikou lokálních sítí ve sborníku VPI.

4/ Posuzovatelská činnost

a/ počet expertiz	0
b/ počet posudků doktorskych prací	0
c/ počet posudků kandidátských prací	5
d/ počet posudků zpráv výzkumných úkolů	2
e/ počet recenzí	14

5/ Publikační činnost

a/ počet vydaných skript 1

b/ počet publikovaných prací celkem

- v čs. časopisech 4

Bokr J: Vývoj konečněautomatového modelu technologického objektu. Automatizace 1987, roč. 30, č. 11, s. 299 - 302

Bokr J: Nedeterministický a deterministický konečněautomatový model technologického objektu. Automatizace 1988, roč. 31, č. 6, s. 141 - 146

Rychlík J., Pergl V.: Aplikace počítačové databáze v technické praxi. Automatizace 1988, č. 1, s. 11 - 13

Rychlík J.: Zpracování dat na osobním počítači při využití databázového systému dBASE III. Automatizace 1988, č. 5, s. 136 - 138.

- v zahraničních časopisech 1

Skala V.:An Intersecting Modification Fo the Bresenham Algorithm Computer Graphics Forum, Vol. 6, No 4., December 87 /North Holland Comp./

- ve sbornících 4

6/ Vynálezecká činnost

V roce 1987/88 nebyl na KIV podán žádný vynález ani vyvinut unikátní přístroj.

7/ Spolupráce s partnerskými podniky a institucemi

KIV spolupracuje zejména s k.p. Škoda /ETD-VÚET/VA, odbor AIP/. Dále spolupracuje v rámci smlouvy mezi HDB Sokolov a VŠSE Plzeň s PK 25. únor Vřesová.

Na KIV jsou v současné době 2 společná pracoviště:

a/ spol. pracoviště KIV s odborem AIP k.p. Škoda. Na spol. pracovišti probíhá vývoj programových prostředků pro počítačovou grafiku a CAD.

b/ spol. pracoviště KIV s ČSD - Jihozápadní dráha - odbor 27. Na tomto pracovišti je řešeno využití metod umělé inteligence v provozních podmínkách dráhy.

8/ Rozvoj SVOČ na KIV

Fakultní soutěže SVOČ v roce 1988 se zúčastnilo z KIV 14 kroužků /23 studentů/. V celostátní soutěži se zúčastnily KIV celkem 3 práce. Pravděpodobný počet soutěžících kroužků v roce 1989 je 15.

9/ Zhodnocení výsledků VHČ

Na KIV probíhá v současné době řešení tří úkolů VHČ s celkovou kapacitou zhruba 6000 hodin za rok. Dále se pracovníci KIV účastní na řešení dvou dalších úkolů s kapacitou 1000 hodin. Jedná se vesměs o řešení úkolů výzkumného a vývojového charakteru pro k.p. Škoda HDB Sokolov a Jihozápadní dráhu. Výsledky řešení se využívají jako realizační výstupy státních výzkumných úkolů.

Doc. Ing. Josef Nováček, CSc.
vedoucí KIV