

mehanizirano in avtomatizirano obdelavo. Pri opisu strukture pa obravnava predvsem dva bazična strukturna modela, integrirani in distribuirani informacijski sistem.

V naslednjih dveh poglavjih kandidat obravnava sredstva in metode, ki omogočajo avtomatizacijo procesiranja informacij. To so računalniška in programska oprema. V poglavju o računalniških sistemih opisuje uvodoma razvojno pot, ki jo je elektronska tehnologija opravila na tem področju v 35 letih, od izgradnje prvega računalnika do danes. Tu definira tudi temeljne koncepte izgradnje računalnika, ki jih je postavil J. von Neumann. Sledi opis strukture računalnika kot sistema, ki ga sestavlja centralni procesor, računalniška periferija in komunikacijska oprema. Vsako od teh komponent opisuje kot funkcionalno celoto, jo razčlenja dalje na elemente ter diskutira o njihovem načinu delovanja, lastnostih in zmogljivostih. Ob koncu poglavja podaja še klasifikacijo računalniških sistemov glede na namen uporabe in glede na performanse.

V poglavju o programski opremi poskuša to zelo raznovrstno in kompleksno problematiko sistematično prikazati na dva načina: z opisom posameznih faz programiranja in s klasifikacijo programske opreme. Prvi način omogoča dvoje:

- pokazati možnost organiziranega pristopa k delu na področju za katero še vedno velja, da je bolj umetnost kot znanost, in
- pri opisu posameznih faz postopka programiranja obravnavati vrsto temeljnih pojmov kot so algoritem, programski jeziki, formalni in logični test ter drugo.

Drugi način omogoča sistematičen pregled nad obstoječo programsko opremo. Celotno programsko opremo razvršča v dve veliki skupini: sistemaka in aplikativna oprema. Vsako od teh skupin pa je možno še dalje delati na različne specializirane programe in skupine programov, kar omogoča bolj podrobno opisovanje namena, funkcije, lastnosti in področij uporabe posameznih programov in programskih paketov v omenjenih skupinah.

Pomembna postavka v kandidatovem strokovnem delu je vrsta povsem novih rezultatov, ki jih je objavil v raziskovalnem poro-