

SPIS TREŚCI

s.

1. WSTĘP	7
1.1. Terminologia	7
1.2. Przegląd dokonany przez OECD: streszczenie i wnioski	8
2. INFORMATYKA: ZAKRES I TENDENCJE ROZWOJOWE	11
2.1. Intelaktualne wyzwanie	11
2.2. Informatyka i jej zastosowania	13
2.3. Niektóre szczególne cechy informatyki	16
2.4. Informatyka a kształcenie	18
2.5. Odpowiedzialność "badań podstawowych"	23
3. BADANIA PODSTAWOWE W INFORMATYCE: STAN OBECNY I PRZYSZŁE POTRZEBY	25
3.1. Cztery główne dziedziny badań podstawowych	25
3.1.1. Teoria programowania	25
3.1.2. Projektowanie i analiza systemów automatycznego przetwarzania danych	28
3.1.3. Matematyczne metody techniki obliczeniowej ..	29
3.1.4. Zastosowania	31
3.2. Obecny stan badań	32
3.2.1. Teoria programowania	32
3.2.2. Projektowanie i analiza systemów automatycznego przetwarzania danych	34
3.2.3. Matematyczne metody techniki obliczeniowej ..	35
3.2.4. Zastosowania	35
3.3. Potrzeba badań podstawowych	38
3.3.1. Teoria programowania	38
3.3.2. Projektowanie i analiza systemów automatycznego przetwarzania danych	41
3.3.3. Matematyczne metody techniki obliczeniowej ..	43
3.3.4. Zastosowania	43
3.4. Szkolenie pracowników badawczych w informatyce	44

4. ZALECENIA	49
4.1. Kształcenie	51
4.2. Organizacja badań	53
4.3. Rozdział funduszy	55
PODZIĘKOWANIA	57