

|  |    |
|--|----|
| 1. <u>Úvod</u>   | 5  |
| 2. <u>Stav ve světě</u>                                  | 6  |
| 3. <u>Největší výrobci integrovaných obvodů</u>          | 11 |
| 3.1 Výrobní sortiment a další trendy                     | 11 |
| 3.2 Využití kapacit výroby a vklady do výroby            | 14 |
| 3.3 Sdružování velkých výrobců                           | 16 |
| 3.4 Zakládání "sléváren" - foundries                     | 17 |
| 3.5 Společný výzkum                                      | 18 |
| 4. <u>Integrované obvody s vymezeným užitím - ASIC</u>   | 21 |
| 4.1 Rozšíření obvodů s vymezeným užitím                  | 22 |
| 4.2 Hradlová pole  | 24 |
| 4.3 Lineární pole  | 26 |
| 4.4 Hradlová pole na GaAs                                | 26 |
| 4.5 Obvody ze standardních buněk                         | 26 |
| 4.6 Obvody plně zakázkové                                | 28 |
| 4.7 Programovatelné logické součástky (PLD)              | 28 |
| 4.8 Obvody ASIC a paměti DRAM                            | 29 |
| 5. <u>Trendy nových technologií</u>                      | 32 |
| 5.1 Bípolární obvody                                     | 34 |
| 5.2 Obvody CMOS  | 36 |
| 5.3 Obvody BiCMOS  | 36 |
| 5.4 Obvody GaAs  | 38 |
| 5.5 GaAs na křemíku                                      | 39 |
| 5.6 Hustota integrace                                    | 40 |
| 5.7 Litografie   | 42 |
| 5.8 Trendy integrovaných obvodů pro povrchovou<br>montáž | 43 |
| 6. <u>Významné skupiny integrovaných obvodů</u>          | 45 |
| 6.1 Analogové integrované obvody                         | 49 |
| 6.2 Mikroprocesory, mikropočítače a periferní<br>obvody  | 51 |
| 6.3 Polovodičové paměti MOS                              | 53 |
| Literatura   | 57 |