

Turinys

Įvadas 9

1 SKYRIUS. ANKSTYVOSIOS TECHNOLOGIJOS 13

Šaudymo lanko išiveržimas 15 | Adatos
svarba 17 | Senujų technologijų tyrimo metodai 20

2 SKYRIUS. BRANDUOLINĖ AUŠRA 23

2.1. Energijos gamyba branduolinėse jėgainėse 26

2.2. Branduolių šiluminės reaktoriai 31

2.3. Radionuklidai medicinoje 35

2.4. Branduolinės katastrofos 37

2.5. Branduoliniai ginklai 43

2.6. Branduoliniai laivai 46

Lėktuvnešiai ir kovos laivai 48 | Civiliniai branduoliniai
laivai 49 | Ledlaužiai 50 | Branduoliniai povandeniniai laivai 53

3 SKYRIUS. CHEMIJOS PROVERŽIS 57

3.1. Polimerų antplūdis 57

3.2. Tekstilė 67

3.3. Tekstilės istorinės raidos kelias 69

3.4. Tekstilės ir aprangos simbiozė bei evoliucija	72
3.5. Tekstilės žaliavos	77
3.6. Pesticidai	79
3.7. Insekticido DDT (dichloro-difenil-trichloroetano) skrydis	83
3.8. Nuodingosios dujos ir toksinės medžiagos	90
3.9. Biologinis ginklas	93
4 SKYRIUS. GENETIŠKAI MODIFIKUOTI ORGANIZMAI	99
4.1. Genetinio modifikavimo technologijos	99
4.2. Modifikuoti augalai	102
4.3. Genetinio modifikavimo pavojai	105
4.4. Dirbtinė mėsa	108
Bioreaktoriai	115
Karkasai	117
5 SKYRIUS. ELEKTRONIKOS APSUPTIS	121
5.1. Autonominiai robotai	121
5.2. Dronų spiečiai	131
Spiečių proveržis ir kovos su jais galimybės	140
Dronų spiečių poveikis konvencinei karybai	145
Kovos su spiečiais priemonės	146
5.3. Išmaniosios dulkės	158
Išmaniųjų dulkių pritaikymas	160
Išmaniųjų dulkių pavojus ir rizikos	164
5.4. Mobiliojo telefono istorija	165
Teigiamas ir neigiamas mobiliųjų telefonų poveikis	168
5.5. Išmanieji būstai	172
5.6. Veido atpažinimas	177
5.7. Virtualioji (dirbtinė) tikrovė	185
Galimas virtualiosios tikrovės taikymas	187
5.8. Savavaldės transporto priemonės	192

5.9. Klastotės	199
5.10. Daiktų internetas	204
5.11. Trimatis (3D) spausdinimas	210
5.12. Saulės energetika	220
Plūduroojanti saulės energetika	229
Vietoj epilogo	232
Literatūra	251