

---

# Spis treści

---

Wykaz ważniejszych akronimów .....	9
------------------------------------	---

Wprowadzenie .....	13
--------------------	----

## Rozdział I

### Wzrost procesu zagospodarowania Kosmosu w XXI wieku

i związane z tym wyzwania .....	19
---------------------------------	----

I.1. Zainteresowanie sektora prywatnego działalnością kosmiczną .....	19
---	----

I.2. Zwiększenie liczby satelitów i ich modernizacja .....	25
--	----

I.3. Przyspieszenie tempa rozwoju prywatnego przemysłu kosmicznego w USA .....	29
---	----

I.4. Konkurencja europejskiego przemysłu kosmicznego .....	32
--	----

## Rozdział II

### Ochrona przestrzeni kosmicznej na arenie międzynarodowej ..... 37 |

II.1. Inicjatywy na forum ONZ dotyczące bezpiecznej działalności w Kosmosie .....	37
--	----

II.2. Projekty kodeksu postępowania w Kosmosie .....	38
--	----

II.3. Nowe wytyczne postępowania w Kosmosie (LTS) .....	39
---	----

II.4. Przyjęcie przez ONZ rezolucji dotyczących zapobieganiu militaryzacji przestrzeni kosmicznej .....	42
--	----

## Rozdział III

### Programy obserwacji Ziemi i Kosmosu ..... 45 |

III.1. Obserwacje Ziemi i Kosmosu .....	45
---	----

III.2. Globalne systemy nawigacji satelitarnej (GNSS) .....	46
---	----

III.3. Zasady tworzenia i działania programów SDA i SSA .....	48
---	----

III.4. Rola USA w rozwoju programów SDA i SSA .....	54
---	----

**Rozdział IV**

<b>Europejska polityka kosmiczna w zakresie bezpieczeństwa kosmicznego i rola programu SSA .....</b>	<b>61</b>
IV.1. Zasady polityki bezpieczeństwa kosmicznego i współpraca z NATO .....	61
IV.2. Europejskie systemy i urządzenia kosmiczne .....	65
IV.3. Europejskie programy obserwacji Ziemi i Kosmosu .....	67
IV.4. Europejskie Konsorcjum Obserwacji i Śledzenia Obiektów Kosmicznych (EUSST) .....	72

**Rozdział V**

<b>Projekty zarządzania ruchem w Kosmosie .....</b>	<b>81</b>
V.1. Zasady tworzenia programu STM .....	81
V.2. Krajowa polityka Stanów Zjednoczonych w zakresie zarządzania ruchem kosmicznym .....	83
V.3. Poglądy na STM w innych krajach .....	86

**Rozdział VI**

<b>Problemy działalności w cyberprzestrzeni .....</b>	<b>91</b>
VI.1. Cyberataki i próby ich zwalczania .....	91
VI.2. Cyberataki a NATO – obrona poprzez SSA czy SDA? .....	97
VI.3. Prawo krajowe w państwach unijnych wobec przestępstw cybernetycznych .....	100

**Rozdział VII**

<b>Pogoda kosmiczna .....</b>	<b>103</b>
-------------------------------	------------

**Rozdział VIII**

<b>Śmieci kosmiczne .....</b>	<b>107</b>
-------------------------------	------------

**Rozdział IX**

<b>Obiekty w bliskim sąsiedztwie Ziemi .....</b>	<b>115</b>
IX.1. Charakterystyka asteroidów (meteoroidów i meteorów) .....	115
IX.2. Ochrona Ziemi przed asteroidami .....	117

**Rozdział X****Udział niektórych państw europejskich i Kanady**

<b>w programie SSA .....</b>	<b>121</b>
X.1. Francja .....	121
X.2. Wielka Brytania .....	126
X.3. Niemcy .....	130
X.4. Włochy .....	132
X.5. Hiszpania .....	134
X.6. Inne kraje europejskie .....	136
X.6.1. Polska .....	137
X.6.2. Belgia .....	142
X.6.3. Holandia .....	143
X.6.4. Szwecja .....	144
X.6.5. Szwajcaria .....	145
X.6.6. Rumunia .....	146
X.6.7. Portugalia .....	147
X.6.8. Kanada .....	147

**Rozdział XI****SSA w krajach Azji i Pacyfiku oraz w Federacji Rosyjskiej .....**

<b>SSA w krajach Azji i Pacyfiku oraz w Federacji Rosyjskiej .....</b>	<b>151</b>
XI.1. Sytuacja polityczna w regionie Azji i Pacyfiku .....	151
XI.2. Chiny .....	152
XI.3. Federacja Rosyjska .....	157
XI.4. Indie .....	160
XI.5. Japonia .....	162
XI.6. Korea Południowa .....	165
XI.7. Australia .....	167

**Zakończenie .....** 173

**Załączniki .....** 179