

Spis treści

Wstęp	7
Podziękowanie	14
1. Historyczny i badawczy zarys rozumienia czasu i przestrzeni	15
1.1. Filozoficzne i fizyczne rozumienie czasu i przestrzeni	15
1.2. Einsteinowskie pojęcie czasu i przestrzeni	18
1.3. Czas i przestrzeń w fizyce po Einsteinie	22
1.4. Grawitacja a teoria próżni fizycznej Gennadija Szipowa	25
1.4.1. Pola toryjne i ich doświadczalne przejawy	28
1.4.2. Pola toryjne i hormezy radiacyjna	32
1.4.3. Unifikacja oddziaływań w teorii próżni fizycznej	33
1.5. Kulturowe i badawcze podejście do problemu czasu i przestrzeni	35
1.5.1. Pojęcie czasu w kulturze tradycyjnej	35
1.5.2. Czas w społeczeństwie dzisiejszym	37
1.5.3. Skutki braku grawitacji na organizm ludzki	37
Literatura	40
2. Pojęcie czasu i przestrzeni w bioelektronicznym modelu świadomości	43
2.1. Spinowa teoria świadomości	43
2.2. Rola spinu w tworzeniu struktury świadomości	45
2.3. Pola toryjne i ich rola w tworzeniu świadomości	51
2.4. Bioplazma i jej zastosowanie w zjawiskach psychicznych człowieka	54
Literatura	61
3. Rozwójowe podejście do czasu i przestrzeni u dzieci	67
3.1. Językowy, komunikacyjny i poznawczy opis czasu i przestrzeni u dzieci	67
3.2. Postrzeganie kształtu, wielkości i czasu u dzieci	73
3.3. Kształtowanie orientacji w przestrzeni i czasie	77
3.4. Poczucie czasu i przestrzeni u dzieci niewidomych	84
3.5. Zespoły dyskoneksji – rozdwojenie świadomości	87
Literatura	88
4. Poczucie czasu i przestrzeni u człowieka	91
4.1. Orientacja człowieka w przestrzeni	91
4.2. Poczucie czasu u człowieka	93
4.3. Czas a rodzaj ludzki	96
4.4. Klasyfikacja i różne aspekty czasu	98
Literatura	114
5. Percepcja czasu i przestrzeni u osób z zaburzoną strukturą osobowości	117
5.1. Dystans przestrzenny jako forma izolacji społecznej	118
5.2. Poczucie czasu i przestrzeni u osób chorych na depresję	122
5.2.1. Brak naturalnego światła a depresja zimowa	124
5.2.2. Fototerapia w depresji zimowej	125
5.3. Pojęcie przestrzeni i czasu u osób chorych na schizofrenię	129
5.4. Wolnorodnikowa hipoteza schizofrenii	133
Literatura	137

6. Zegar biologiczny i jego miejsce w życiu człowieka	141
6.1. Zegar kosmosu a rytmy biologiczne	142
6.1.1. Rytmy biologiczne jako wyznaczniki czasowe	144
6.1.2. Somatyczny zegar słoneczny	145
6.1.3. Zegar biologiczny w oku	146
6.2. Melatonina a zegar biologiczny człowieka	147
6.2.1. Budowa i funkcjonowanie szyszynki	148
6.2.2. Melatonina życiodajna molekula	149
6.2.3. Działania melatoniny, a efekty fizjologiczne i perspektywy terapeutyczne	154
6.3. Terapia ruchem jako forma kształtująca pozytywne stosunki czaso-przestrzenne człowieka .	155
6.3.1. Ruch jako czynnik kształtujący orientację czasowo-przestrzenną człowieka	156
6.3.2. Patologia ruchu i jego skutki w koordynacji psychomotorycznej	159
6.3.3. Znaczenie melaniny i melatoniny dla układu biologicznego	163
Literatura	166
Bibliografia uzupełniająca	169
Zakończenie	171
Summary	175