

SPIS TREŚCI

SŁOWO WSTĘPNE.....	7
1. WPROWADZENIE.....	9
1.1. Uwagi ogólne	9
1.2. Stan badań.....	19
1.3. Metoda i konstrukcja pracy	22
2. MIASTO – JEGO SRTUKTURA PRZESTRZENNA I PERSPEKTYWY ROZWOJU.....	25
2.1. Uwagi ogólne	25
2.2. Struktura miasta i jego morfologia.....	27
2.3. Miasto jako współczesne i przyszłościowe środowisko zamieszkania.....	32
2.4. Współczesne tendencje w kształtowaniu relacji między zabudową i jej otoczeniem	33
2.4.1. Ogólne tendencje rozwoju przestrzennego miast.....	33
2.4.2. Współczesne idee i ich uwarunkowania	34
2.4.3. Idea rozwoju zrównoważonego	35
3. ZAGADNIENIA PROSPOŁECZNE W OSIEDLACH MIESZKANIOWYCH	37
3.1. Uwagi ogólne	37
3.2. Przestrzeń społeczne (wspólne).....	41
3.3. Dostępność usług podstawowych i ponadpodstawowych	45
3.4. Życie w przestrzeniach sąsiedzkich.....	47
3.5. Miasto widziane oczyma mieszkańców	50
3.6. Analiza przypadków	54
4. PODSTAWOWE ZAGADNIENIA SOZOLOGICZNE	61
4.1. Uwagi ogólne	61
4.2. Sozologia w planowaniu przestrzennym	63
4.3. Rola czynników prosozologicznych w kontekście przestrzennego kształtowania środowiska mieszkaniowego	64
4.4. Sozologiczne aspekty realizacji obiektów	65
4.5. Zagadnienia ekonomii środowiska.....	67
4.6. Uwarunkowania środowiskowe realizacji obiektu budowlanego	68
4.7. Ochrona środowiska naturalnego	71
4.8. Ocena kosztów środowiskowych wykonania elementów budowlanych	75
4.8.1. Uwagi wstępne	75
4.8.2. Oszacowanie zużycia energii oraz emisji szkodliwych związków	75
4.8.3. Przykładowe rozwiązanie problemu dla elementów konstrukcyjnych	77
4.8.4. Uwagi końcowe	78
4.9. Analiza przypadków	79

5. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE.....	85
5.1. Uwagi ogólne	85
5.2. Środowisko mieszkaniowe zrównoważone.....	88
5.3. Projektowanie prośrodowiskowe.....	92
5.4. Architektura zrównoważona.....	96
5.5. Wzajemne oddziaływanie zabudowy i jej otoczenia	99
5.6. Relacja między architekturą i naturą	100
5.7. Rola terenów zielonych	102
5.8. Zielona architektura.....	103
5.9. Architektura słoneczna.....	105
5.10. Materiały budowlane i elementy wyposażenia.....	111
5.11. Biokompozyty	114
5.12. Analiza przypadków	117
6. UWARUNKOWANIA KLIMATYCZNE.....	121
6.1. Uwagi ogólne	121
6.2. Uwarunkowania klimatyczne Polski	123
6.3. Podział czynników klimatycznych ze względu na skalę ich oddziaływania.....	130
6.4. Klimat lokalny – zagadnienia podstawowe.....	133
6.5. Miejska wyspa ciepła.....	140
6.6. Charakterystyka i rola mezoklimatu miejskiego.....	142
6.7. Charakterystyka i rola mikroklimatu.....	144
6.8. Mikroklimat wnętrz. Komfort cieplny w pomieszczeniach.....	151
6.9. Uwagi na temat promieniowania słonecznego	155
6.10. Zagadnienia termiczne.....	158
6.11. Otwartość przestrzeni (nieba).....	160
6.12. Nasłonecznienie i zacinienie.....	162
6.13. Przewietrzanie	164
6.14. Woda i wilgotność.....	165
6.15. Analiza przypadków.....	165
7. PODSTAWOWE ZAGADNIENIA ENERGETYCZNE.....	177
7.1. Uwagi ogólne	177
7.2. Oddziaływanie energii promieniowania słonecznego	178
7.3. Zasady modelowania numerycznego bilansu cieplnego budynku.....	180
7.4. Podstawowe zagadnienia energooszczędności	181
7.4.1. Uwagi wstępne	181
7.4.2. Ogólne zasady projektowania energooszczędnego	188
7.4.3. Komfort zamieszkania	189
7.5. Działania na rzecz oszczędności energetycznych - OZE	190
8. UWARUNKOWANIA ZDROWOTNE.....	193
8.1. Uwagi ogólne	193
8.2. Zdrowe środowisko – naturalne i antropogeniczne.....	194

8.3. Wpływ czynników biometeorologicznych na zdrowie człowieka	198
8.4. Zasady kształtowania zdrowego środowiska mieszkaniowego	203
8.5. Wpływ hałasu na człowieka	205
8.5.1. Uwagi wstępne.....	205
8.5.2. Dokuczliwość hałasu.....	205
8.5.3. Zaburzenia snu	207
8.5.4. Wpływ hałasu na układ krążenia	208
8.5.5. Wpływ hałasu na funkcje poznawcze	209
8.5.6. Wartości graniczne i dopuszczalne hałasu drogowego.....	209
8.5.7. Wpływ hałasu na zdrowie człowieka	211
8.5.8. Dyrektywa END.....	213
8.5.9. Wpływ drgań na ludzi i budynki	215
8.6. Aspekty biotroniczne a środowisko zamieszkania	219
8.7. Analiza przypadków	221
9. WYBRANE WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W PROJEKTOWANIU ŚRODOWISKA	
 MIESZKANIOWEGO	227
9.1. Uwagi ogólne	227
9.2. Ekomiaasto	228
9.3. Budynek inteligentny.....	232
9.4. BIM.....	234
9.5. LCA i LCCA.....	240
9.5.1. Ocena przydatności metody badania „cyklu życia budynku”	240
9.5.2. Metodyka ogólna i szczegółowa.....	242
10. PODSUMOWANIE	245
LITERATURA	251
STRESZCZENIE	267