

SPIS TREŚCI

WSTĘP	11
WPROWADZENIE	15
ZROZUMIENIE ŚWIATA DZIĘKI WZORCOM I ZASADOM	15
WZORCE	15
ZASADY	17
ZWIĄZKI MIĘDZY WZORCAMI A ZASADAMI	19
POLICENTRYCZNIE I PORÓWNAWCZO: PROBLEM GLOBALNEJ HISTORIOGRAFII	19
HISTORYCZNE UOGÓLNIENIA I TRENDY	21
PRZESZŁOŚĆ JAKO ŚWIAT EMPIRYCZNY: CYFROWA HISTORIA	23
DZIAŁANIA I DYSCYPLINY WIEDZY	25
1. ŚWIADOMOŚĆ WZORCÓW	27
1.1. PALEOLIT: OD CZŁOWIEKA PIERWOTNEGO DO „ZŁOTEJ RĄCZKI”	28
1.2. NEOLIT: OD WSZECHSTRONNOŚCI DO SPECJALIZACJI	37
1.3. WNIOSEK: WZORCE EPOKI KAMIEŃIA ZE WSZYSTKICH REJONÓW	47
2. EKSPLOZJA WZORCÓW I ŚWIADOMOŚĆ ZASAD	49
2.1. LINGWISTYKA: WYJĄTKOWY PRZYPADEK BABILONII	50
2.2. MATEMATYKA: PIERWSZA ŚWIADOMOŚĆ ZASADY?	55
2.3. ASTRONOMIA I ASTROLOGIA: WZORCE RUCHU PLANET I ZAĆMIEŃ	61
2.4. PRAWODAWSTWO: OD REGUŁ PRAWNYCH DO PRAWNYCH ZASAD	67

2.5. MEDYCYNĄ I ROLA MAGII: DIAGNOZA, PROGNOZA I LECZENIE	74
2.6. HISTORIOGRAFIA: PIERWSZE DOWODY REJESTROWANIA PRZESZŁOŚCI – BRAK WZORCÓW?	79
2.7. INNE DYSCYPLINY: WZORCE UDANE I NIEUDANE	80
2.8. WNIOSEK: PORÓWNANIE WZORCÓW W NATURZE I W KULTURZE	82
3. EKSPLOZJA ZASAD I ŚWIADOMOŚĆ DEDUKCJI	87
3.1. OPOWIEŚĆ O DWÓCH ZASADACH: TALES I PANINI	88
3.2. ZBIEŻNOŚĆ ZASAD I WZORCÓW: ASTRONOMIA	94
3.3. WCZEŚNIEJSZA ZBIEŻNOŚĆ MIĘDZY ZASADAMI A WZORCAMI: MUZYKOLOGIA, HISTORIA, POETYKA, HISTORIA SZTUKI I FILOLOGIA	106
3.4. OSTATECZNA ZBIEŻNOŚĆ WZORCÓW I ZASAD? MATEMATYKA I LOGIKA	119
3.5. WSPÓLISTNIEJĄCE ZASADY I WZORCE: MEDYCYNĄ	133
3.6. GENEROWANIE WZORCÓW NA PODSTAWIE EKSPERYMENTÓW: STATYKA, MECHANIKA, ZOOLOGIA, BOTANIKA I GEOGRAFIA	140
3.7. ZASADY DLA WZORCÓW PRAWNYCH: PRAWODAWSTWO	151
3.8. WNIOSEK: ZWIĄZEK MIĘDZY ZASADAMI I WZORCAMI W STAROŻYTNOSCI KLASYCZNEJ	161
4. REDUKCJA ZASAD	165
4.1. HISTORIA: KRYTYKA ŹRÓDEŁ HISTORYCZNYCH JAKO PODSTAWA WSZYSTKICH DYSCYPLIN	166
4.2. ASTRONOMIA: POSZUKIWANIE MODELI Z MNIEJSZĄ LICZBĄ ZASAD	180
4.3. MATEMATYKA (I MECHANIKA): PRÓBA REDUKCJI LICZBY AKSJOMATÓW	192
4.4. REDUKCJA ZASAD W LINGWISTYCE, MUZYKOLOGII I POETYCE	202
4.5. MEDYCYNĄ: HAMUJĄCY WPŁYW MEDYCYNY NAUKOWEJ	220
4.6. PRAWODAWSTWO: OGROMNA REDUKCJA REGUŁ I ŹRÓDEŁ	227
4.7. WNIOSEK: REDUKCJA ZASAD W DYSCYPLINACH POSTKLASYCZNYCH	237
5. ODKRYCIE WZORCÓW W DEDUKCJI	243
5.1. ŚWIADOMOŚĆ CYKLU EMPIRYCZNEGO W NAUKACH HUMANISTYCZNYCH: FILOLOGII, HISTORIOGRAFII, LINGWISTYCE, TEORII SZTUKI I MUZYKOLOGII	244
5.2. CYKL EMPIRYCZNY MIGRUJE Z NAUK HUMANISTYCZNYCH DO ASTRONOMII	284
5.3. MECHANIKA I JEJ INTEGRACJA Z ASTRONOMIĄ: CYKL EMPIRYCZNY ZYSKUJE NA ZNACZENIU DZIĘKI MYŚLENIU ANALITYCZNEMU	300
5.4. MATEMATYKA: DYSCYPLINA NIEEMPIRYCZNA Z CYKLEM EMPIRYCZNYM?	325
5.5. MEDYCYNĄ: DŁUGO OCZEKIWANY ZWROT EMPIRYCZNY	335
5.6. PRAWODAWSTWO: CYKL EMPIRYCZNY W NAUKACH PRAWNYCH?	355
5.7. WNIOSEK: CYKLICZNE INTERAKCJE MIĘDZY WZORCAMI A ZASADAMI	365

PODSUMOWANIE	369
POCHODZENIE, ROZWÓJ I PRZYSZŁOŚĆ WIEDZY	369
DŁUGOTERMINOWY ROZWÓJ WIEDZY	369
NAUKI PRZYRODNICZE I ZACHÓD ZOSTAJĄ WYPCHNIĘTE Z ICH CENTRALNEJ POZYCJI?	370
CZY WZORCE, ZASADY, DEDUKCJE I WZORCE DEDUKCJI STANOWIĄ „ETAPY” W ROZWOJU WIEDZY?	371
A CO Z DYSCYPLINAMI NIEPOSZUKUJĄCYMI WZORCÓW?	373
A CO Z TYM, CO WYJĄTKOWE?	375
CHYBIONA WIEDZA	377
CZY JEST COŚ TAKIEGO JAK NIE-WIEDZA?	378
WIEDZA ZANIEDBANA LUB ZAPOMNIANA: KOBIETY W HISTORII WIEDZY	380
HISTORIA WIEDZY A FILOZOFIA WIEDZY	382
PRZYSZŁOŚĆ WIEDZY	383
 PODZIĘKOWANIA	 387
 PRZYPISY	 391
 BIBLIOGRAFIA	 417