

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	13
1. Czytelność polskojęzycznego tekstu typograficznego dla dzieci i młodzieży w perspektywie badawczej i normalizacyjno-edytorskiej .....	16
2. Przedmiot badań własnych oraz zakres opracowania .....	24
3. Konwencje zapisu .....	31
<b>Podziękowania</b> .....	33
<b>CZĘŚĆ PIERWSZA. Analiza i krytyka piśmiennictwa.</b> .....	35
<b>Wprowadzenie</b> .....	36
<b>ROZDZIAŁ 1. Proces czytania w normie i patologii – perspektywa transdyscyplinarna</b> .....	37
1.1. Istota wizualnego przetwarzania języka .....	38
1.2. Neurobiologiczne uwarunkowania procesu czytania .....	44
1.3. Psycholingwistyczne modele procesu czytania .....	59
1.4. Aktywność okulomotoryczna w procesie czytania .....	70
1.5. Formy i style lektury, tempo oraz techniki czytania .....	82
1.6. Symptomatologia i patomechanizm zaburzeń procesu czytania u osób z dysleksją rozwojową, hiperleksją i aleksją .....	94
<b>ROZDZIAŁ 2. Pismo i jego znaki w systemie języka i w tekście (typo)graficznym</b> ....	120
2.1. Grafematyka i grafetyka jako subdyscypliny językoznawcze .....	121
2.2. Pismo w ujęciu grafematycznym i grafetycznym .....	123
2.3. Jednostki pisma alfabetycznego i tekstu (typo)graficznego .....	129
2.4. Grafemy w piśmie alfabetycznym .....	136
2.5. Alografy pozycyjne, ortograficzne i fakultatywne w piśmie alfabetycznym .....	143
2.6. Reguły odpowiedniości grafem–fonem na przykładzie języka polskiego .....	147
2.7. Grafematyczne cechy dystynktywne podstawowych grafemów pisma łacińskiego .....	162
2.8. Czytelność łacińskiego pisma typograficznego i złożonego nim tekstu .....	169

<b>ROZDZIAŁ 3. Morfologia łacińskiego pisma typograficznego w ujęciu grafetycznym</b>	<b>196</b>
3.1. Geometria łacińskiego pisma typograficznego	196
3.2. Elementy budowy liter pisma typograficznego i ich tradycyjne nazwy	201
3.3. Cechy strukturalne krojów łacińskiego pisma typograficznego	208
3.3.1. Kroje szeryfowe i bezszeryfowe	208
3.3.2. Kroje jedno- i dwuelementowe	213
3.3.3. Kroje proporcjonalne i nieproporcjonalne	215
3.3.4. Całkowita wysokość kroju pisma oraz wysokość minuskuły i majuskuły	216
3.3.5. Dukt i rytm kroju pisma	218
3.3.6. Ciężar optyczny kroju pisma	219
3.4. Cechy graficzne odmian krojów łacińskiego pisma typograficznego	220
3.4.1. Grubość, szerokość i pochylenie znaków pisma	220
3.4.2. Matryca wariantów kroju pisma	225
3.4.3. Warianty graficzne krojów w różnych przedziałach stopnia pisma	226
3.4.4. Stylistyczne warianty glifów	228
<b>ROZDZIAŁ 4. Klasyfikacja i charakterystyka odmian stylowych pisma dzielowego</b>	<b>231</b>
4.1. Przegląd najważniejszych współczesnych klasyfikacji odmian stylowych pisma typograficznego	232
4.1.1. Klasyfikacja F. Thibaudeau (Francja, 1924)	234
4.1.2. Klasyfikacja M. Voxa i Association Typographique Internationale (Francja, 1952, 1962–2021)	235
4.1.3. Klasyfikacja A. Novaresego (Włochy, 1957)	237
4.1.4. Klasyfikacja H. Zapfa i W. Wengena oraz Deutschen Instituts für Normung (Niemcy, 1964)	238
4.1.5. Klasyfikacja British Standards Institution (Wielka Brytania, 1967)	239
4.1.6. Klasyfikacja Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości (Polska, 1973)	240
4.1.7. Klasyfikacja J. Solpery (Czechosłowacja, 1977)	241
4.1.8. Klasyfikacja Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Poligraficznego (Polska, 1977)	242
4.1.9. Klasyfikacja R. Bringhursta (Kanada, 1992)	242
4.1.10. Klasyfikacja pism drukarskich ART (Polska, 1993)	243
4.1.11. Klasyfikacja H.P. Willberga (Niemcy, 2001)	245
4.1.12. Klasyfikacja C. Dixon (Wielka Brytania, 2001)	246
4.2. Odmiany stylowe łacińskich krojów dzielowych – próba klasyfikacji własnej	248
4.2.1. Kroje dzielowe ogólnego przeznaczenia (antykwy)	250

4.2.1.1.	Antykwa wczesnoreniesansowa (wenecka, humanistyczna) . . . . .	253
4.2.1.2.	Antykwa późnoreniesansowa (francuska, aldyńska) . . . . .	255
4.2.1.3.	Antykwa barokowa (niderlandzka) . . . . .	256
4.2.1.4.	Antykwa klasycystyczna . . . . .	258
4.2.1.5.	Egipcjanka . . . . .	259
4.2.1.6.	Neogrotesk . . . . .	262
4.2.1.7.	Grotesk amerykański . . . . .	263
4.2.1.8.	Grotesk geometryczny . . . . .	265
4.2.1.9.	Grotesk humanistyczny . . . . .	266
4.2.1.10.	Antykwy dwuelementowe modyfikowane . . . . .	267
4.2.1.10.1.	Antykwa szkocka . . . . .	267
4.2.1.10.2.	Antykwa typu klarendon . . . . .	269
4.2.1.10.3.	Antykwy bezszeryfowe lub z szeryfami skrytymi . . . . .	270
4.2.2.	Kroje dziełowe specjalnego przeznaczenia . . . . .	271
4.2.3.	Kroje dziełowe martwe . . . . .	273
4.2.3.1.	Kroje łamane (gotyckie i postgotyckie) . . . . .	274
4.2.3.1.1.	Tekstura . . . . .	275
4.2.3.1.2.	Rotunda . . . . .	276
4.2.3.1.3.	Szwabacha . . . . .	277
4.2.3.1.4.	Fraktura . . . . .	278
4.2.3.2.	Kroje gaelickie (insularne) . . . . .	283
<b>CZĘŚĆ DRUGA. Metodologiczne podstawy badań własnych . . . . .</b>		<b>285</b>
<b>Wprowadzenie . . . . .</b>		<b>286</b>
<b>ROZDZIAŁ 5. Metodologia eksperymentalno-instrumentalnych badań</b>		
<b>czytelności krojów pisma u uczniów z dysleksją . . . . .</b>		<b>287</b>
5.1.	Model badań i jego uzasadnienie . . . . .	287
5.2.	Etapy postępowania eksperymentalnego . . . . .	288
5.3.	Przedmiot i cele badań . . . . .	291
5.4.	Pytania badawcze . . . . .	292
5.4.1.	Pytanie główne . . . . .	292
5.4.2.	Pytania szczegółowe . . . . .	292
5.5.	Hipotezy badawcze . . . . .	293
5.5.1.	Hipoteza główna . . . . .	293
5.5.2.	Hipotezy szczegółowe . . . . .	294
5.6.	Zmienne i wskaźniki pomiaru . . . . .	294

5.7. Metoda analizy statystycznej .....	296
5.7.1. Analiza danych statystycznych .....	296
5.7.2. Wizualna prezentacja danych statystycznych .....	297
5.7.3. Procedura weryfikacji hipotez badawczych .....	298
5.8. Organizacja i przebieg eksperymentu .....	300
5.9. Charakterystyka badanych osób .....	307
5.10. Charakterystyka materiału badawczego .....	308
5.10.1. Kroje pisma poddawane badaniom na czytelność .....	310
5.10.2. Warstwa językowa tekstu przeznaczonego do czytania .....	317
5.10.3. Warstwa typograficzna tekstu przeznaczonego do czytania .....	324
<b>CZĘŚĆ TRZECIA. Analiza wyników badań własnych i ich interpretacja .....</b>	<b>333</b>
<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>334</b>
<b>ROZDZIAŁ 6. Kompleksowa analiza formy strukturalno-graficznej krojów pisma     poddawanych badaniom na czytelność .....</b>	<b>335</b>
6.1. Złożoność minuskuły i majuskuły polskiego alfabetu narodowego .....	335
6.2. Opis i porównanie podstawowych cech strukturalnych krojów pisma poddawanych badaniom na czytelność .....	343
6.2.1. Antykwa Półtawskiego .....	343
6.2.2. Arial .....	344
6.2.3. Baskerville .....	344
6.2.4. Comic Sans MS .....	345
6.2.5. Courier New .....	346
6.2.6. Doferm .....	346
6.2.7. Fraktur BT .....	347
6.2.8. Garamond .....	348
6.2.9. Georgia .....	348
6.2.10. Lato .....	349
6.2.11. OpenDyslexic .....	350
6.2.12. Tahoma .....	350
6.2.13. Times New Roman .....	351
6.2.14. Verdana .....	352
6.3. Analiza porównawcza szczegółowych cech strukturalnych krojów pisma poddawanych badaniom na czytelność .....	354
6.3.1. Całkowita wysokość kroju pisma .....	355
6.3.2. Wysokość majuskuły .....	357
6.3.3. Wysokość minuskuły .....	358

6.3.4. Wysokość wydłużeń górnych i dolnych liter .....	360
6.3.5. Grubość trzonów liter .....	361
6.3.6. Kontrast kresek grubych i cienkich w krojach dwuelementowych .....	363
6.3.7. Szerokość znaku pisma .....	364
6.3.8. Szerokość spacji międzywyrazowej i światła międzyliterowych .....	366
6.4. Odróżnialność wybranych liter w krojach pisma poddawanych badaniom na czytelność .....	369

## **ROZDZIAŁ 7. Czytelność krojów pisma w badaniu eksperymentalno-instrumentalnym .....**

7.1. Rozumienie tekstu. ....	373
7.2. Czytelność krojów mierzona łącznym czasem czytania oraz czasem i liczbą fiksacji. ....	375
7.2.1. Łączny czas czytania .....	375
7.2.2. Łączny czas fiksacji .....	378
7.2.3. Liczba fiksacji .....	380
7.2.4. Dyskusja wyników dotyczących czytelności krojów pisma .....	383
7.3. Czytelność grup krojów pisma .....	388
7.3.1. Kroje szeryfowe i bezszeryfowe .....	388
7.3.2. Kroje jedno- i dwuelementowe .....	388
7.3.3. Kroje proporcjonalne i nieproporcjonalne .....	389
7.3.4. Dyskusja wyników dotyczących czytelności grup krojów pisma .....	390
7.4. Subiektywna ocena czytelności krojów pisma w świetle wyników badań instrumentalnych .....	393
7.4.1. Kroje pisma najbardziej i najmniej czytelne w subiektywnej ocenie badanych .....	393
7.4.2. Związek pomiędzy subiektywną oceną krojów pisma a ich czytelnością obiektywną .....	395
7.4.3. Dyskusja wyników dotyczących subiektywnej oceny krojów pisma .....	398
7.5. Czytelność pism typograficznych a wiek, płeć i korekcja okularowa. ....	399
7.5.1. Wiek badanych uczniów .....	399
7.5.2. Płeć badanych uczniów .....	401
7.5.3. Korekcja okularowa u badanych uczniów .....	402
7.5.4. Dyskusja wyników dotyczących czytelności krojów pisma w kontekście wieku, płci i korekcji okularowej .....	403

## **ROZDZIAŁ 8. Parametry cichego czytania tekstu łatwego u uczniów z dysleksją rozwojową .....**

8.1. Średnie tempo czytania cichego – analiza i dyskusja wyników .....	405
--	-----

8.2. Średni czas fiksacji podczas czytania cichego – analiza i dyskusja wyników . . . . .	407
8.3. Średni czas sakkad podczas czytania cichego – analiza i dyskusja wyników . . . . .	410
8.4. Średni zakres fiksacji podczas czytania cichego – analiza i dyskusja wyników . . . . .	413
<b>Podsumowanie wyników badań własnych oraz wnioski aplikatywne . . . . .</b>	<b>417</b>
<b>Aneks . . . . .</b>	<b>427</b>
Załącznik 1. Arkusz testu badającego rozumienie czytanych fragmentów tekstu . . . . .	428
Załącznik 2. Kwestionariusz subiektywnej oceny czytelności badanych krojów pisma . . . . .	429
Załącznik 3. Materiał językowy i typograficzny poddawany badaniom w eksperymencie . . . . .	430
A. Fragment 1. (krój Garamond, skala: 1 : 1) . . . . .	430
B. Fragment 2. (krój Arial, skala: 1 : 1) . . . . .	431
C. Fragment 3. (krój Baskerville, skala: 1 : 1) . . . . .	432
D. Fragment 4. (krój Courier New, skala: 1 : 1) . . . . .	433
E. Fragment 5. (krój Georgia, skala: 1 : 1) . . . . .	434
F. Fragment 6. (krój Lato, skala: 1 : 1) . . . . .	435
G. Fragment 7. (krój Times New Roman, skala: 1 : 1) . . . . .	436
H. Fragment 8. (krój Tahoma, skala: 1 : 1) . . . . .	437
I. Fragment 9. (krój Antykwa Półtawskiego, skala: 1 : 1) . . . . .	438
J. Fragment 10. (krój Verdana, skala: 1 : 1) . . . . .	439
K. Fragment 11. (krój Doferm, skala: 1 : 1) . . . . .	440
L. Fragment 12. (krój Comic Sans MS, skala: 1 : 1) . . . . .	441
M. Fragment 13. (krój OpenDyslexic, skala: 1 : 1) . . . . .	442
N. Fragment 14. (krój Fraktur BT, skala: 1 : 1) . . . . .	443
<b>Bibliografia . . . . .</b>	<b>445</b>
<b>Summary . . . . .</b>	<b>475</b>
<b>Spis rycin . . . . .</b>	<b>481</b>
<b>Spis tabel . . . . .</b>	<b>489</b>