

Spis treści

Podziękowania	9
Wprowadzenie	11
Rozdział I. Mózg jako podmiot i przedmiot naszego działania	14
1. Ustawiczna zmiana mózgu w planie rozwoju filogenetycznego i ontogenetycznego	15
2. Neurogeneza w kontekście edukacji	17
3. Wychowanie fizyczne i sztuka – niedoceniane a znaczące dla poznawczego potencjału mózgu	25
3.1. Przez trudy (także fizyczne) do gwiazd i do... lepszego mózgu	26
3.2. Sztuka wielkim nauczycielem jest...	33
4. Uczenie się mózgu – konsekwencje dla edukacji	39
5. <i>Jak się uczysz, tak umiesz</i> – ku podstawie programowej	46
Rozdział II. Cyfrowy uścisk szkoły z nadzieją nie tylko na igrzyska...	63
1. Nastolatki w cyfrowym świecie – migotanie tożsamości i pulsująca obecność	64
2. Gry – na nowo w przestrzeni cyfrowej	72
3. <i>Second Life</i> – nowe otwarcie w przestrzeni cyfrowej	74
4. Cyfrowe szarpięcie dzisiejszym paradygmatem nauczania	77
5. <i>Visual literacy</i> znaczącą kompetencją we współczesnej komunikacji	81
Rozdział III. Nauczanie przedmiotów ścisłych w kontekście dzisiejszych oczekiwań – według deklaracji nauczycieli polskich i eksperymentów w USA	93
1. Charakterystyka badanej grupy nauczycieli	96
2. Satisfakcja z wykonywanego zawodu oraz proponowane zmiany w organizacji pracy	97
3. Deklarowane przez badanych cele kształcenia i wychowania	101
4. Stosowane sposoby pracy pedagogicznej przez badanych nauczycieli	103
5. Miejsce cyfrowych mediów w procesie kształcenia realizowanym przez badanych	112
6. Wnioski z badań i konteksty – empiryczne, teoretyczne oraz anegdotyczne	119

7. Czynniki ważne i mniej ważne w efektywnej pracy nauczyciela przedmiotów ścisłych	123
8. Efektywnemu nauczycielowi bliżej do architekta niż dostawcy	127
Rozdział IV. Wiedza i szkoła	135
1. Od wiedzy potocznej do naukowej – możliwa przestrzeń dla działań szkolnych	139
2. Wiedza szkolna a wiedza czynna – między <i>tu</i> i <i>tam</i> edukacji szkolnej	148
3. Wiedza nauczycielska – jej naukowość w kontekście (koniecznej?) potoczności	155
4. Konstrukttywizm – hasło nowoczesnego (?) nauczania w tworzeniu kultury pedagogicznej szkoły	161
5. Architektura wiedzy w szkole – więcej niż metafora	167
5.1. Architektura wiedzy nauczyciela	168
5.2. Architektura wiedzy ucznia	170
6. Nauczyciel architektem wiedzy uczniów	174
Rozdział V. Na przekór (nie)realnemu, czyli o innych propozycjach edukacji w szkole	181
1. Nauczycielskie wycofanie ...może aktywizować uczniów	183
2. Lubić szkołę czy odczuwać respekt – co jest ważniejsze dla osiągnięć uczniów...	185
3. Myślenie: czy i jak jest obecne w pracy szkoły...	189
4. Szkoła ogólnokształcąca na planie trójkąta – trzy pożądane cechy szkoły współczesnej	192
4.1. Szkoła odmiejszczona – w planie utopijnym i <i>rzeczywistościowym</i>	193
4.2. Szkoła uczniowskiego projektowania siebie	194
4.3. Szkoła zadań realizacyjnych – uczniowskie projekty edukacyjne	194
5. Od wiedzy potocznej do naukowej – <i>flipped (reverse) classroom</i> oraz Strategia Kształcenia Wyprzedzającego	200
5.1. <i>Flipped classroom</i> – odwrócona klasa – czyli blisko głównej idei rodzimej strategii kształcenia wyprzedzającego	201
5.2. Strategia kształcenia wyprzedzającego – SKW	203
5.3. Wyniki wstępnego testowania efektywności Strategii Kształcenia Wyprzedzającego	211
5.4. Opinia nauczycieli, dyrektorów i rodziców w Polsce o SKW	215
Zakończenie	219
Spis rysunków	225
Spis wykresów	226
Spis tabel	227
Indeks nazwisk	228