

**MODEL  
DOSTOSOWANIA  
ORGANIZACJI  
PRZESTRZENI  
KSZTAŁCENIA  
DLA UCZNIÓW Z  
NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ**

  
**SCWEW**  
SOSNOWIEC



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





Publikacja powstała w ramach projektu: „Pilotażowe wdrożenie modelu Specjalistycznych Centrów Wspierających Edukację Włączającą (SCWEW)” Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa II Efektywne Polityki Publiczne dla Rynku Pracy, Gospodarki i Edukacji, Działania 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Opracowane przez zespół projektu Specjalistycznego Centrum Wspierającego Edukację Włączającą w Sosnowcu pod kierunkiem **Iwony Durek**

Redaktor serii  
**Jakub Wolny**

Redaktor publikacji  
**dr Jerzy Wolny**

Projekt okładki  
**AGAW**

Layout, redakcja techniczna, skład  
**AGAW**

## **PUBLIKACJA BEZPŁATNA**

© Specjalistyczne Centrum  
Wspierające Edukację Włączającą w Sosnowcu 2021

Specjalistyczne Centrum  
Wspierające Edukację Włączającą  
w Sosnowcu  
[www.scwew.sosnowiec.pl](http://www.scwew.sosnowiec.pl)

Zespół Szkół Specjalnych nr 4  
w Sosnowcu  
ul. Franciszkańska 5A  
41-200 Sosnowcu

Model dostosowania organizacji  
przestrzeni kształcenia dla uczniów  
z niepełnosprawnością  
dr Jerzy Wolny



## Spis treści

<b>PRZESTRZEŃ EDUKACJI W CZASACH PERMANENTNEJ ZMIANY WE WSZYSTKICH OBSZARACH ŻYCIA – UWARUNKOWANIA TEORETYCZNE.</b> .....	<b>6</b>
<b>PRZESTRZEŃ EDUKACJI DLA WSZYSTKICH W CZASACH PERMANENTNEJ ZMIANY – UWARUNKOWANIA PRAKTYCZNE.....</b>	<b>13</b>
EWOLUCJA ZMIAN W PODEJŚCIU DO ROZUMIENIA NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:.....	13
WSKAZANIA ORGANIZACYJNE DLA: .....	14
<i>Niepełnosprawność ruchowa</i> .....	14
<i>Dysfunkcje wzroku</i> .....	15
<i>Dysfunkcje słuchu</i> .....	19
<i>Spektrum autyzmu</i> .....	20
<i>Niepełnosprawność intelektualna</i> .....	21
SZCZEGÓŁOWY WYKAZ WSKAZAŃ DO STOSOWANIA .....	22
<b>PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....</b>	<b>25</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>28</b>

## Przestrzeń edukacji w czasach permanentnej zmiany we wszystkich obszarach życia – uwarunkowania teoretyczne.

Współczesne myślenie na temat kształtu szkoły podąża w kierunku takiej organizacji edukacji, aby stanowiła swoisty pomost pomiędzy kolejnymi pokoleniami, reagowała na zjawiska społeczne, ułatwiała adaptację lub odrzucenie w zależności od woli politycznej jej twórców.

W tym kontekście warto poddać poglądy na funkcje edukacji głębszej analizie, zwłaszcza wobec faktu znaczenia szkoły w życiu i rozwoju nowoczesnych społeczeństw i związanym z tym ciągłym procesem reformowania oświaty podyktowanym w głównej mierze nie tyle programowymi, co politycznymi względami.

Przedstawiciele opisywanego krytycznego podejścia podkreślają w swoich analizach na przykład istotną z punktu widzenia jednostki kwestię negatywnej roli, jaką instytucja szkoły odgrywa w niwelowaniu naturalnej różnorodności potrzeb i możliwości ludzi, a co za tym idzie utraty ich jednostkowej autonomii. Najbardziej czytelnie ilustruje ten fakt ciągle utrzymująca się tendencja do nauczycielskiego egzekwowania jednego słusznego sposobu rozwiązania zadania/problemu, wpisanego w klucz egzaminacyjnego testu i gratyfikowanego oceną. (Por. D. Riesman, N. Glazer, R. Denney 1971, a także np. Śliwerski B., 2013).

P. Sztompka (2002) przywołuje w tym kontekście ideę „społeczeństwa jednowymiarowego” H. Marcusa, w świetle której życie w warunkach społecznych relacji industrialnych ogranicza się do pracy i konsumpcji, prowadząc w konsekwencji do uprzedmiotowienia człowieka i przyrody (zob. także S. Wołoszyn, 1998).

Warto także przywołać w tym miejscu znaczącej rangi raporty o stanie oświaty na świecie. Pierwszy z nich, pod nazwą „Uczyć się, aby być” (Learning to be. The World of education today on tomorrow), opracowany pod przewodnictwem E. Faury zgromadził 81 ekspertów wybitnych specjalistów, takich m.in. jak: I. Illich, J. Piaget, E. Reimer, W. Okoń, B. Suchodolski i wydany w 1972 r. pod auspicjami UNESCO (Cz. Kupisiewicz, 1975) przedstawiał zarówno krytyczną ocenę aktualnego stanu edukacji, jak i perspektywy jej dalszego rozwoju na świecie.

W raporcie wskazano m.in. na potrzebę ochrony ludzi przed skutkami rewolucji naukowo - technicznej, by nie stawali się niewolnikami maszyn, dzisiaj, w dobie dynamicznych procesów cyfryzacji te postulaty należałoby z pewnością sformułować inaczej, odnosząc się np. do ochrony człowieka przed dominacją autonomicznych maszyn i urządzeń, ale też być może do sposobów organizowania wspólnego funkcjonowania tych dwóch bytów.

W raporcie wskazano także na znaczenie wychowania dzieci w wieku przedszkolnym jako podstawowego warunku skuteczności polityki oświatowej i kulturalnej państwa. Wydaje się, że ten postulat w dużym stopniu został w Polsce zrealizowany, w ostatnim dwudziestolecu powstało

wiele nowych, o zróżnicowanym profilu (językowym, sportowym, artystycznym i in.) przedszkoli, prowadzonych przez różne podmioty.

Znaczącą rolę w tworzeniu się nowych strategii edukacyjnych odegrały również prace Klubu Rzymskiego (zob. Encyklopedia PWN online, dostęp z dnia 02.09.2021), w tym np. jego siódmy raport „Uczyć się bez granic” opublikowany w 1979 roku. W raporcie wybrzmiewają chyba po raz pierwszy tak jednoznacznie kwestie rozumienia zależności pomiędzy eksploatacją środowiska naturalnego przez człowieka, a jego realnymi możliwościami sprostania skutkom tej działalności. Po raz pierwszy wskazano w nim też na konieczność zmian w edukacji polegających na zastąpieniu nauczania zachowawczego formułami innowacyjnym i kreatywnym, kształtującym te właśnie zdolności jako najbardziej pożądane na rynku globalnych zmian.

Zasadniczą cechą innowacyjnego uczenia się stanowi nastawienie na tworzenie modeli, schematów, rozpatrywanie możliwych długofalowych skutków działania, ocena ryzyka, nacisk na myślenie w czasie przyszłym, coś na kształt współcześnie propagowanych koncepcji challenge base learning czy lean process based learning (zob. np. Santos, Sales, Nichols, 2015, Kucner, Pacewicz, Wasyluk, 2020).

Warto tutaj także przypomnieć jeszcze jeden wątek toczącej się w Europie dyskusji oraz idących za nią konkretnych działań, powstałych w związku z inicjatywą Rady Europy z 1994 roku będącej u podstaw opracowania kolejnego raportu, tym razem pod kierunkiem Martina Bangenmanna „Europa i globalne społeczeństwo informacyjne” (zob. Brussels 1994. zob. także. J. Bednarek, [w:] Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku, 2004). W raporcie tym, stwierdzono, że działania na rzecz tworzenia społeczeństwa informacyjnego w Europie są kluczowe i powinny pozwolić obywatelom na łagodne przejście z epoki przemysłowej do cyfrowej. Podobne stwierdzenia można znaleźć w „Białej Księdze Kształcenia i Doskonalenia. Nauczanie i uczenie się na drodze do uczącego się społeczeństwa” (1995 tłum. Pachniak, Piotrowski 1997), powstałej rok później w 1995 pod kierunkiem Edith Cresson (komisarz ds. badań naukowych, wychowania i kształcenia) i Padraig Flynn (komisarz ds. zatrudnienia i spraw społecznych,).

W opracowaniu tym zwracano uwagę na potrzebę podjęcia walki z marginalizacją społeczną generowaną przez cyfryzację, a także na znaczenie nauczania języków obcych oraz mobilności studentów.

Kontynuacją przedstawionych powyżej dyskusji i konkretnych działań w Europie jest Raport UNESCO „Edukacja: jest w niej ukryty skarb”, który opracowano pod przewodnictwem Jacques’a Delorsa w 1996 roku. Dokument podtrzymuje idee raportu Faura, przede wszystkim w zakresie edukacji ustawicznej, opartej na następujących czterech filarach: „uczyć się, aby wiedzieć, uczyć się, aby działać; uczyć się, aby żyć wspólnie, uczyć się

współzycia z innymi, uczyć się, aby być” (Delors 1996, zob. także „Rethinking Education, towards a Global Commons Good?” PDF).

Dokument powyższy stał się podstawą opracowania Europejskich Ram Kwalifikacji EQF, European Qualification Framework) przypisujących określony zakres zdobytych kompetencji do danego poziomu kształcenia i dających podstawę do opracowań w zakresie uczenia się przez całe życie, ujmujących edukację, również pozaformalną i nieformalną, jako prawo człowieka i dobro publiczne, a wartości i postawy nabyte w trakcie uczenia się stanowią centralny punkt każdej dyskusji na temat celu edukacji.

Drugi ważny dokument, który warto tu przywołać stanowi: „Digital education action plan” (dostępny w Internecie 22,09.2021), w ramach którego zaplanowano szereg działań nie tylko zapobiegających wykluczeniu cyfrowemu, ale przede wszystkim określono warunki konieczne dla skutecznego wspierania i rozwoju kompetencji cyfrowych, w tym również związanych z wykorzystywaniem sztucznej inteligencji.

Trzeba tu dodać, że we wspomnianych wyżej nowych strategiach edukacyjnych UE podkreślana jest szczególnie m.in. ochrona godności osoby ludzkiej, ochrona środowiska przyrodniczego i dóbr kultury, przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu i rozwój kompetencji w tym zakresie dla wszystkich, równość szans edukacyjnych i ułatwienia w dostępie do szkół osób o specjalnych potrzebach edukacyjnych, tworzenia przestrzeni edukacji dla wszystkich dbałość o zdrowie i kształtowanie kompetencji do przyjmowania zdrowego stylu życia w tym psychicznego, przyjmowania humanistycznych wartości opartych o prawdę i piękno. (por. Wolter, 2015)

Szkoły w każdym systemie oświaty oparte są o przymusowość, nastawienie na uzyskanie świadectwa lub dyplomu, obowiązkowe programy kształcenia, (mimo ich „odchudzania” w Polsce od ponad trzydziestu lat, to ciągle nadal pozostają nadmiarowe i bardzo obciążające uczniów na każdym etapie kształcenia), dzielenie dzieci według wieku, a nie na przykład doraźnie według zainteresowań czy realizowanych projektów i wreszcie struktura hierarchiczna, zgodnie z którą najniższa pozycja przypada uczniowi. Takie rozstrzygnięcia mogą stanowić poważne przeszkody w budowaniu strategii edukacyjnych nastawionych na kreatywny rozwój i kształtowanie innowacyjności ucznia. Powstaje też pytanie, czy taki system realnie przygotowuje do pełnienia ważnych ról zawodowych, społecznych, czy w ogóle przygotowuje do jakiejś konkretnej aktywności w przyszłości, no i wreszcie czy pozwala przygotować się do tego jak być szczęśliwym. Można mieć wątpliwości czy obecne systemy edukacji pozwalają na taki rozwój, czy uczniowie w szkole czują się bezpiecznie i kształtują i rozwijają swoje pasje, a takie ruchy społeczne, które skupiają się wokół dostosowania edukacji do zmian technologicznych i potrzeb wynikających choćby z wymogów neuroedukacji jak np. NoBell School pod Warszawą i inne np. demokratyczne, twórcze itd. a także te, które skupiają się wokół idei changemakingu, pozostają ciągle w kręgu alternatywnych rozwiązań.



Według tych „alternatywnych” rozwiązań w szkołach powszechnych przynajmniej przez pierwsze sześć do siedmiu lat nie powinno być ocen, a więc tych wszystkich mechanizmów nacisku, które są w bardzo wyrafinowany sposób wykorzystywane przez nauczycieli do realizacji swoich celów, a które pogłębiają podziały między uczniami i zabierają ogromną ilość czasu. Warto także zwrócić uwagę, że podobnie jak „zadania domowe” nie przynoszą one jakiś spektakularnych i wymiernych efektów, często natomiast stają się podstawą rywalizacji, tego słynnego „wyścigu szczurów”, który sam w sobie przynosi raczej negatywne skutki zwłaszcza w emocjonalnym funkcjonowaniu uczniów. Należałoby więc raczej myśleć o szkole dla wszystkich, gdzie wszyscy bez wyjątku i niezależnie od wybranej szkoły odnoszą sukces.

Ponadto jak wskazują specjaliści od neuroedukacji każdy mózg potrzebuje też odpoczynku, zwłaszcza u młodych ludzi sam sen nie wystarcza, potrzebny jest także wypoczynek w ciągu dnia, najlepiej, gdy jest połączony z ruchem. Dla internalizacji wiadomości i ich uporządkowania konieczne jest także stworzenie możliwości do refleksji, dyskusji, falsyfikacji różnych idei i pomysłów, czego bardzo brakuje współczesnej szkole, gdzie realizacja rozbudowanych treści zabiera cały dostępny czas nauki.

Szkoła odpowiadająca na te potrzeby to szkoła, która potrafi dostosowywać swój program dla każdego i prowadzić nauczanie realizując wiele takich programów jednocześnie, a w późniejszym okresie tworzy specjalistyczne projekty dla edukacji każdego ucznia według jego zainteresowań i potrzeb, kształtując raczej wiele różnych spersonalizowanych kompetencji, które będą dla niego użyteczne w przyszłości zgodnie z ideą LLL (lifelong learning).

Chodzi tu o przygotowywanie uczniów nie tyle do konkretnego zawodu czy konkretnego stanowiska pracy, ale do zawodów, których jeszcze nie ma, gdyż właśnie tworzą się wraz z rozwojem Internetu i nowych technologii (jeszcze stosunkowo niedawno temu nikt nie przewidywał istnienia takich zawodów jak blogger czy youtuber, a także np. przeniesienia do Internetu handlu, itd.), czy usług związanych ze zmianami w strukturach funkcjonowania w nowoczesnych społeczeństwach (np. starość, osoby z niepełnosprawnościami, medycyna estetyczna, itp.).

Duże zmiany, choć bardzo zróżnicowane w poszczególnych obszarach funkcjonowania szkoły w zakresie organizacji, doborze treści edukacyjnych oraz wykorzystywanych metod funkcjonowaniu w współczesnych szkołach w Polsce przyniósł gwałtowny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych z Internetem na czele. Jeśli chodzi o obszar organizacyjny to z całą pewnością szkoły zmieniły swoje oblicze, chyba nie ma już szkoły w Polsce bez dostępu do Internetu, chociaż być może nie wszystkie mają już dostęp za pomocą łącza światłowodowego, co przekłada się na jakość i szybkość jego działania.

Szkoły mocno różnicuje sposób wykorzystywania Internetu jako platformy do wspomaganie uczenia się. Niezbyt wiele szkół wykorzystuje

możliwości jakie daje dostęp do sieci w sposób optymalny z możliwością stałego dostępu do Internetu dla wszystkich. Z badań Prof. Plebańskiej (Plebańska, M., Polska szkoła w dobie cyfryzacji. Diagnoza (2017). Podsumowanie wyników badania zespołu badawczego Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego i PCG Edukacja. Warszawa), wynika, że choć nauczyciele raczej cenią technologie za ich wpływ na uatrakcyjnianie zajęć, niewielu z nich kojarzy go z efektywnością.

Warto tu przywołać eksperyment, którego prezentacja przyniosła autorowi nagrodę za najlepszy występ na konferencji TED pod nazwą SOLE, self organizing learning environment, samoorganizujące się środowiska edukacyjne (dostępny w Internecie, 02.11.2021), w którym prezentuje on bardzo interesujące wyniki badań dotyczące samodzielnego uczenia się uczniów w Indiach i innych krajach świata.

Bardzo wielu nauczycieli deklaruje wykorzystywanie technologii do prowadzenia lekcji i innych aktywności związanych ze szkołą, lecz są to działania powielające nauczanie analogowe w powiązaniu z np. projektorem, tablicą interaktywną, itp. Uczniowie są raczej pozytywnie nastawieni do pracy z użyciem technologii „Mimo deklarowanych chęci, 81% uczniów nie ma możliwości samodzielnego tworzenia na lekcjach zasobów edukacyjnych. Taką okazję miała tylko niecała 1/5 ankietowanych uczniów. Większość najczęściej tworzy prezentacje multimedialne w ramach prac domowych” (Plebańska, M...). Większość nauczycieli, a także niestety rodziców nie widzi wartości w korzystaniu z technologii do uczenia się, obawiając się, że będą oni wykorzystywać gotowe rozwiązania z Internetu, a nie własne zasoby pamięciowe.

Taka sytuacja wydaje się przeciw skuteczna, gdyż uczniowie są przemęczeni próbą internalizacji nadmiarowych treści edukacyjnych. Ostatnie rozstrzygnięcia związane z likwidacją gimnazjów dodatkowo skomplikowały tę sytuację, gdyż uczniowie klas siódmych i ósmych byli obciążeni codziennie 8 lub 7 lekcjami, a łącznie z zadaniami domowymi „uczyli się” około 10-11 godzin dziennie, co nie sprzyjało, a właściwie uniemożliwiało uczenie się w ogóle, żaden bowiem mózg nastolatka nie jest w stanie pracować efektywnie w takich warunkach.

Skutkuje to niestety tworzeniem się nowych przyzwyczajień i sposobów zaspokajania swoich potrzeb u wielu nastolatków widocznych na przerwach pomiędzy lekcjami, gdy większość uczniów siedzi z włączonym smartfonem i... część gra w różne gry, część jest na portalach społecznościowych i wreszcie część na kanałach YouTube. Wydaje się, że taka sytuacja zamyka możliwości wykorzystywania Internetu do realnego uczenia się, wartościowania treści i dokonywania racjonalnych wyborów pozwalających na prawdziwy rozwój.

Zmiany w zakresie stosowanych przez nauczycieli metod pracy również były mocno weryfikowane przez pandemię Covi-19, która początkowo sparaliżowała pracę szkół, może z wyjątkiem szkół specjalnych, których specyfika funkcjonowania i podmiot oddziaływań zmusił do nie

przerywania pracy i jedynie w wyjątkowych przypadkach całkowitego „lockdownu” były zmuszone do realizacji zadań zdalnie. Większość szkół jednak bardzo szybko wypracowała warunki do pracy zdalnej początkowo przekładając analogowe sposoby nauczania na realizowane za pomocą różnych komunikatorów, a także dziennika elektronicznego funkcjonującego praktycznie już we wszystkich szkołach w Polsce. W późniejszym okresie powstały w sieci setki różnego rodzaju propozycji łączących technologie i metodykę pracy na każdym poziomie edukacji.

Niestety w zdecydowanej większości odnosiły się wyłącznie do prowadzenia bądź wspomaganie dydaktyki, czyli realizacji programów nauczania, przy jednoczesnym braku propozycji w zakresie wychowania, dostępu do możliwości podejmowania dyskusji czy dostępu do szeroko rozumianej kultury i jej reflektowania.

Taka sytuacja może ulec zmianie za sprawą entuzjastów edukacji i zarazem wykorzystywania technologii do uczenia się, współpracy a także do relaksu i zabawy, ich poglądy i pracę można zobaczyć na portalach edukacyjnych ([edunews.pl](http://edunews.pl) i [superbelfrzy.edu.pl](http://superbelfrzy.edu.pl)).

Drugim bardzo ważnym zjawiskiem mającym być może największe znaczenie dla rozwoju edukacji w ogóle jest coraz bardziej rozwijająca się neuroedukacja, oparta o analizę związku uczenia się, nauczania z funkcjonowaniem mózgu z biologicznego lub psychologicznego punktu widzenia.

Jest to jeszcze bardzo młody, interdyscyplinarny obszar w naukach pedagogicznych, ale za to dynamicznie się rozwijający niestety w niezbyt szerokich kręgach nauczycieli i innych środowisk związanych z uczeniem. Jego dotychczasowe zdobycze mocno powiązane z rozwojem neurobiologii i neuropsychologii niestety nie przekładają się jeszcze na uogólnioną wiedzę o związkach regulujących procesy związane z automatyzacją wiedzy, umiejętności i kompetencji na wszystkich poziomach edukacji.

Bardzo dużym impulsem potencjalnej zmiany sposobów nauczania byłoby zrozumienie podstawowych kwestii jak np. plastyczność mózgu rozumiana jako zdolność do fizycznej zmiany, za każdym razem, gdy utrwalamy formę uczenia, pozostawia ona ślad w sposobie, w jaki neurony w mózgu łączą się ze sobą. Łatwiej to zrozumieć stosując następujące zasady:

1. Lepiej uczymy się, dostarczając uczniom wiele różnych doświadczeń, gdyż nasze neurony są wtedy stymulowane do wytwarzania połączeń pomiędzy sobą. Procesy związane z uczeniem się polegają więc na tworzeniu się nowych połączeń (synaps), a ich ilość w dużym stopniu determinuje wzrost możliwości funkcjonalnych mózgu. Można więc stwierdzić, trochę upraszczając, że nauka powinna być związana z organizacją doświadczeń a nie „przerabianiem materiałów nauczania”. Nasz mózg ponadto lubi nie tylko poznawać świat, ale też coraz lepiej go rozumieć i poszukiwać nowych rozwiązań i sensu, powinniśmy zatem nie tylko dostarczać doświadczenia, ale też czasu

na namysł, aby mógł wyciągać wnioski. Nasz mózg ponadto w oparciu o dostarczone doświadczenia tworzy wzorce i schematy, które gdy są powtarzane, zwłaszcza w różnych kontekstach, utrwalą się i tworzą uprzywilejowane ścieżki połączeń, które można nazwać automatyzacją, przykładem niech będzie nauka tabliczki mnożenia, która początkowo sprawia wielu uczniom problemy, lecz z czasem nie potrzeba już dokonywać żadnych operacji myślowych odpowiedź jest gotowa do zastosowania w każdej chwili. Tworzenie takich automatyzmów jest bardzo ważnym elementem uczenia się w ogóle.

2. Zdolność tworzenia schematów i automatyzmów jest połączona także ze zdolnością przyglądanie się i naśladowanie tego co robią inni, a także można zauważyć, że jest już od lat stosowana w edukacji, na zasadzie, „pokaż mi jak to zrobić”. Takie schematy i automatyzacje mogą być zarówno pozytywną właściwością mózgu, ułatwiając i przyspieszając reakcję na typowe elementy codziennej aktywności, np. w nauce języków obcych, ale mogą też mieć w negatywne skutki, zwłaszcza w kontakcie z czymś nowym, nieznanym, gdy nasz mózg podejmuje oczywiście nieudane próby dostosowania do jakiegoś znanego schematu, może to powodować zakłócenia w komunikacji interpersonalnej, ale także we właściwym rozumieniu nowych zagadnień.
3. Ważną cechą mózgu, związaną z jego plastycznością jest połączenie wiedzy z pewnym sensie posiadaniem jej na własność co oznacza możliwość jej wykorzystywania, np. korzystając z zasady „najlepiej się uczyć, gdy mam nauczyć innych” lub tworząc okazje do dyskusji debat, sporów. Trzeba to rozumieć, że uczniowie muszą mieć okazję do wykorzystania swojej wiedzy, aby nie tylko odpowiedzieć na ważne dla nich pytania ale też sprawdzić, czy i jak ich poglądy działają w konkretnych sytuacjach społecznych, tu będzie także ważna konfrontacja np. z prowadzonymi eksperymentami pozwalającymi na falsyfikację stawianych hipotez, przypuszczeń. Trzeba więc stwierdzić, że nauczanie tzw. kontekstowe staje warunkiem bardziej skutecznego uczenia się w ogóle.
4. Ostatnia z przedstawiany tutaj zasad dotyczy po jednej stronie tworzenia warunków uczenia się i nauczania, związany z takim stanem emocjonalnym, który ma znaczenie na działanie ośrodków mózgu odpowiadające za uczucie strachu i przyjemności. Stan swobodnej, zrelaksowanej czujności to stan niskiego zagrożenia i wysokiego pobudzenia i mobilizacji, należy więc planując procesy uczenia uwzględniać również takie ważne kwestie, np. dbałość o atmosferę na lekcji, zbyt duża presja na wyniki może powodować taki poziom stresu u uczniów, uniemożliwiając swobodne korzystanie z własnych zasobów intelektualnych, podobnie działa zbyt stawianie uczniowi zbyt wysokich wymagań.

(opracowano na podstawie: Tsang, Blair, Schwartz, 2017. Dehaene, 2021. Spitzer, 2021).

Pomocne mogłyby być tutaj wskazania profesorów Czapińskiego i Panka na temat warunków i jakości życia Polaków, (Czapiński, Panek, 2009). Postulują oni m.in. zwiększenie świadomości znaczenia kapitału społecznego oraz potencjału kulturowego i kreatywnego.

Brak tej świadomości połączony z modelem rywalizacyjnym powoduje, że w Polsce ciągle dominujące są postawy indywidualistyczne, a więc nie uwzględniające jakiegś zbiorowej refleksji nad wartościami wspólnymi, co powoduje zwiększający się brak zaufania do np. wszelkich relacji obywatelskich z instytucjami w Polsce czy do idei przedstawianych przez poszczególne partie polityczne, a także do samych siebie.

Brak zaufania, które jest podstawowym czynnikiem relacji powoduje, że większość kontaktów opartych o zaufanie dokonuje się w sieci małych hermetycznych grup, co z kolei utrwalanie zachowań adaptacyjnych i jednocześnie zmniejszanie się warunków do rozwoju innowacyjności. Takie uwarunkowania wskazują na potrzebę takie zwiększanie kapitału społecznego, w którym możliwe byłoby zwiększanie się możliwości dobrej komunikacji, tworzenie warunków do współpracy i kształtowania innowacyjności, można z całą pewnością uznać, że środowisko szkoły i jej otoczenia jest najlepszym miejscem takich działań.

Warunkiem koniecznym dla polskiej edukacji są daleko idące zmiany w zakresie przede wszystkim programowym, w którym brak realnej edukacji, kulturowej, międzykulturowej, a także takich zapisów, które umożliwiałyby realizację celów szkoły w zgodzie ze wskazaniami neuroedukacji, co z kolei wymaga radykalnego ograniczenia dotychczasowych treści. Konieczne jest już wyżej opisywane przywrócenie autonomii szkoły i uwolnienie potencjału kadr pedagogicznych.

## **Przestrzeń edukacji dla wszystkich w czasach permanentnej zmiany – uwarunkowania praktyczne.**

### **Ewolucja zmian w podejściu do rozumienia niepełnosprawności:**

1. **Orientacja humanistyczna jako wiodący paradygmat** we współczesnym rozumieniu niepełnosprawności - nowe spojrzenie na rzeczywistość zarówno społeczną, jak i kulturową osób niepełnosprawnych i przyzwolenie na zróżnicowanie interpretacyjne w opisie świata osób z niepełnosprawnością oraz równouprawnienie różnych dróg poznania, nowe rozumienie roli pedagoga specjalnego w procesie rewalidacji osoby z niepełnosprawnością, przywrócenie roli integracji społecznej jako wartości, a także traktowanie losu człowieka z niepełnosprawnością jako niepowtarzalnego, indywidualnego zjawiska, którego nie można definiować i rozumieć przez pryzmat narzędzi statystycznych
2. Przyjęta orientacja humanistyczna generuje **paradygmaty szczegółowe:**

- a. paradygmat społeczny niepełnosprawności
  - b. paradygmat normalizacyjny
  - c. paradygmat emancypacyjny
3. **Paradygmat społeczny** zakłada, że często trudna sytuacja, w jakiej znajduje się osoba z niepełnosprawnością wynika nie tylko z jej indywidualnych cech konstytucjonalnych, ale jest także konsekwencją niekorzystnych uwarunkowań środowiskowych i społecznych, w tym rozumieniu jest on w opozycji do biomedycznych, indywidualistycznych modeli niepełnosprawności, w których problemy osób z niepełnosprawnością stanowią bezpośrednią konsekwencję ich choroby lub uszkodzenia
4. **Paradygmat normalizacyjny** rozumiany **jako opozycja do segregacji i marginalizacji**:
- a. życie i organizowanie doświadczeń w otwartym środowisku, bez segregacji i izolowania
  - b. rozpoznawanie i wykorzystywanie potencjału rozwojowego osoby z niepełnosprawnością
  - c. budowanie wzajemnych kontaktów z osobami sprawnymi w dialogu, opartych na życzliwości i akceptacji;
5. **Paradygmat emancypacyjny** – akcentujące podmiotowość i autonomię, ujmowanie człowieka z niepełnosprawnością jako niepowtarzalnej jednostki ze wszystkimi jej mocnymi i słabymi stronami, z prawem do samorealizacji i rozwoju w integracji z innymi, przestrzeni dla podejmowanych decyzji i dokonywanych wyborów, poczucia własnej godności
6. Specyfika funkcjonowania osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności

## Wskazania organizacyjne dla:

### Niepełnosprawność ruchowa

Niepełnosprawność ruchowa jest funkcją zróżnicowanych schorzeń jak również zdarzeń losowych, których specyfika i natężenie może utrudniać, a czasem wręcz uniemożliwiać pełne uczestnictwo w działalności szkolnej, a co za tym idzie opanowywanie wiedzy i umiejętności szkolnych. Niepełnosprawność ruchowa często nie tylko ogranicza mobilność i swobodę ruchu, ale bardzo często skutkuje poważnymi utrudnieniami i ograniczeniami w samodzielnym życiu, co niesie za sobą bardzo poważne konsekwencje dla życia indywidualnego i społecznego samej osoby z niepełnosprawnością, ale także dla jego środowiska.

Powaga i głębokość problemów czy trudności związanych z nauką i realizacją szkolnych obowiązków, zadań oraz ról społecznych jest uzależniona od wielu czynników - zarówno od samej specyfiki uszkodzenia (czy dotyczy ośrodkowego czy obwodowego układu nerwowego), głębokości uszkodzenia a w konsekwencji orzeczonego stopnia

niepełnosprawności, ale także okresu w którym doszło do uszkodzenia i opanowanych do tego momentu umiejętności i zebranych doświadczeń.

Uczniowie z niepełnosprawnością ruchową przez w/w ograniczenia przeważnie zbierają mniej doświadczeń, nie uczestniczą w wielu działaniach i przedsięwzięciach szkolnych, niejednokrotnie są z tych aktywności wykluczani zarówno ze względów organizacyjnych jak również społecznych.

Dzieci nie rozwijają na odpowiednim poziomie lokomocji, manipulacji, świadomości schematu własnego ciała, orientacji przestrzennej i rozumienia stosunków przestrzennych, często również sprawności aparatu artykulacyjnego.

Wiele aktywności szkolnych, wymagających relatywnie precyzyjnego posługiwania się motoryką małą może być nieosiągalnych dla uczniów/dzieci z niepełnosprawnością ruchową. Do tego często dołączają się ograniczenia w pamięci ruchowej i trudność w odtworzeniu pokazanego ruchu, a w szczególności odpowiedniej kolejności sekwencji ruchowej.

### **Wsparcie edukacyjne ucznia z niepełnosprawnością ruchową wymaga:**

- a. zniesienia barier architektonicznych w szkole i w środowisku funkcjonowania ucznia/dziecka.
- b. dostosowania stanowiska do nauki umożliwiającego aktywność własną ucznia;
- c. wykorzystania technologii asystujących i wspomagających różne sfery funkcjonowania ucznia. Przykładem może być eyetracker dla budowania komunikacji z niemówiącym uczniem z mózgowym porażeniem dziecięcym. Do wykorzystania są także różnego rodzaju przyciski i manipulatory pozwalające na uproszczone posługiwanie się komputerem.
- d. wspierania porozumiewania się ucznia niemówiącego za pomocą metod komunikacji niewerbalnej.
- e. dostosowanie podręczników i zeszytów do możliwości manualnych i wzrokowych, podpórki na książki, audiobooki,
- f. komputer dobrze dobrany do potrzeb ucznia z zastosowaniem Head Pointer, systemy wykorzystujące ruchy gałek ocznych, np. Tobii Communicator,
- g. urządzenie odtwarzające lub generujące mowę, np. Speak Out, FRS ALT – Chat Dedicated Plus, włączniki (switche), joysticki i tablice dotykowe,
- h. opcje ułatwień dostępu dotyczące klawiatury, klawiatura ergonomiczna, nakładki ochronne,
- i. filmy edukacyjne i prezentacje multimedialne,
- j. specjalistyczne pomoce i przybory szkolne.

### **Dysfunkcje wzroku**

Narząd wzroku jest odpowiedzialnych za średnio 80% odbieranych informacji, stanowi swego rodzaju uproszczoną/skróconą drogę dla

pozostałych zmysłów. Precyzyjna manipulacja przedmiotami czyli tzw. mała motoryka także jest możliwa dzięki współdziałaniu zmysłu wzroku z aparatem ruchu w tak bardzo istotnym dla kompetencji szkolnych mechanizmie koordynacji wzrokowo-ruchowej i wzrokowo-słuchowo-ruchowej.

Na czynności wzrokowe składają się:

Czynności wzrokowe polegające na reagowaniu receptorów wzrokowych na bodźce świetlne oraz na przekazywaniu pobudzeń przez nerwy i szlaki nerwowe do ośrodka wzrokowego w korze mózgowej (czyli odbieranie wrażeń zmysłowych), gdzie powstają obrazy oglądanych przedmiotów i zjawisk tj. następuje interpretacja i wrażeń zmysłowych i konsolidacja ich z posiadaną wiedzą i doświadczeń. W całości proces ten nazywany jest spostrzeganiem wzrokowym które obejmuje zarówno przez recepcji bodźców jak i ich jakościową obróbkę przez odpowiedzialne ośrodki w mózgu.

Podstawową czynnością wzrokową jest widzenie centralne (środkowe), za które odpowiada plamka żółta i dzięki któremu odbierane wrażenia wzrokowe są ostre, wyraźne i stereoskopowe tzn. możliwa jest percepcja głębi. Sprawność widzenia centralnego mierzy się ostrością wzroku.

Stopień tego obniżenia określa się w postaci ułamka zwykłego lub dziesiętnego:

- a. - ułamek  $1/20$  lub  $3/60$  (0,05) oznacza, że ostrość ta została 20-krotnie obniżona lub że pozostało zaledwie 5% normalnej ostrości wzroku,
- b. dzieci, które zachowały poniżej 5% normalnej ostrości wzroku, z medycznego punktu widzenia zaliczane są do kategorii dzieci niewidomych z resztkami wzroku,
- c. - dzieci z ostrością wzroku pomiędzy  $1/20$  a  $1/4$  (0,05 a 0,25) określa się jako słabo widzące, ich ostrość wzroku jest obniżona co najmniej trzykrotnie,
- d. - dzieci, których widzenie centralne zostało zupełnie zniszczone, są uznawane za całkowicie niewidome

**Osoby słabowidzące** w zależności od sytuacji i aktualnych warunków stosują zarówno techniki poznawcze właściwe osobom w pełni widzącym (z dominacją wzroku), jak i typowe dla niewidomych (dominacja słuchu i dotyku). Sposób funkcjonowania dziecka wyznaczają jego potrzeby i one określają warunki, jakie należy mu stworzyć, aby mogło skutecznie realizować program nauczania.

**Osoby całkowicie niewidome** nie reagują na żadne bodźce wzrokowe. Wyjątkiem są osoby u których zachowane jest poczucie światła. Rozróżniają one dzień i noc potrafią zidentyfikować zapalone światło, rejestrują błyski, i inne „wyraźne” bodźce wzrokowe, jednak ocena jakościowa odnosi się jedynie do natężenia światła, bez jakiegokolwiek recepcji kształtu czy często



koloru. Procesy poznawcze dzieci niewidomych bazują zatem w głównej mierze na bodźcach dotykowo-słuchowych. W tym kontekście poznawanie przedmiotów jak również ludzi zjawisk, środowiska bazuje na w/w zmysłach a zatem spostrzeżenia odzwierciedlają tylko te cechy rzeczywistości które zostały zarejestrowane z wykorzystaniem tych zmysłów. „Obrazy” przedmiotów, ludzi i zjawisk pozbawione są więc elementów, które rejestruje zmysł wzroku, np. światła i barwy.

**U dzieci całkowicie niewidomych:** Z uwagi na brak rozwoju koordynacji wzrokowo-ruchowej, często towarzyszą im zaburzenia w obrębie aparatu ruchu. Wzorce motoryczne często są nieprawidłowo aparat ruchu niejednokrotnie charakteryzuje się licznymi wadami postawy (kręgosłupa), znacznymi opóźnieniami w rozwoju manipulacji i lokomocji oraz mniejszą ogólną aktywnością motoryczną. Często w obrazie motorycznym tych dzieci pojawiają się tzw. blindyzmy, polegające na wykonywaniu stereotypowych, bezcelowych ruchów i czynności, jak np. kręcenie się w kółko, kiwanie się, podskakiwanie, uciskanie gałek ocznych, chodzenie na sztywnych nogach, mrużenie powiek itp.

**Dzieci niewidome z resztkami wzroku** posiadają zachowane w pewnym zakresie czynności wzrokowe, które jednak muszą każdorazowo być oceniane indywidualnie, zwłaszcza pod kątem zachowanych i wypracowanych mechanizmów adaptacyjnych i kompensacyjnych. Resztki wzroku pozwalają zazwyczaj jedynie na „zgrubne” odbieranie bodźców wzrokowych pozwalające na np. spostrzeganie ogólnej sylwetki dużych przedmiotów i ich kształtów. Jakość tego spostrzegania jest uzależniona także od bliskości przedmiotu, oświetlenia, kontrastów i innych obiektywnych warunków modulujących spostrzeganie wzrokowe. Oczywiście taki obraz jest ogólny, niewyraźny, fragmentaryczny, z nieokreśloną barwą, nie ujmujący szczegółów ani jego przestrzennego stosunku do innych przedmiotów.

**Dzieci słabo widzące** mimo znacznego uszkodzenia zmysłu wzroku dzieci te zachowały normalną strukturę poznania zmysłowego. Oznacza to, że zmysł wzroku utrzymał w dalszym ciągu ogromną rolę w orientowaniu się w przestrzeni, w działaniu praktycznym a także w poznawaniu przedmiotów, ludzi i zjawisk, chociaż w porównaniu z dziećmi normalnie widzącymi rola ta jest bardzo ograniczona i o wiele mniej skuteczna, ponieważ spostrzeganie wzrokowe u dzieci słabo widzących przebiega wolniej, niż w przypadku dzieci z pełnosprawnym wzrokiem, potrzebują one wiele więcej czasu, aby dane zjawisko lub przedmiot prawidłowo rozpoznać i odróżnić od innych, jeśli chodzi o naukę szkolną, dzieci słabo widzące odbierają większość informacji przede wszystkim kanałami wzrokowymi, mogą czytać teksty czarnodrukowe, czasami muszą jednak korzystać ze specjalnych pomocy optycznych lub tekstów pisanych powiększoną czcionką, możliwe jest w procesie nauczania korzystanie z metod wizualnych, np. demonstracji czy obserwacji, jednak może się niekiedy okazać konieczne dokonywanie pewnych adaptacji lub modyfikacji pomocy dydaktycznych, duża liczba dzieci słabo widzących wykonuje znacznie wolniej zadania szkolne, które

oparte są na spostrzeganiu wzrokowym, takich jak: pisanie czytanie, , przepisywanie tekstu z książki lub z tablicy itp.

**Dzieci z uszkodzeniem widzenia centralnego,** tzn. dzieci z obniżoną ostrością wzroku. Takie obniżenie ostrości wzroku ma przede wpływ głównie na spostrzeganie przedmiotów. Prawidłowe spostrzeganie przedmiotu polega na postrzeganiu wszystkich jego cech, w tym wielkości, kształtu, trójwymiarowości, jasności, konturów, barwy, lokalizacji w przestrzeni, a także relacji do innych przedmiotów oraz elementów ruchu. Dzieci z obniżoną ostrością wzroku z reguły mają trudności w spostrzeganiu małych przedmiotów oraz dostrzeganiu szczegółów większych przedmiotów, duże trudności występują również przy spostrzeganiu małych znaków graficznych: liter, cyfr i innych, a także w rozpoznawaniu i odróżnianiu przedmiotów o podobnym kształcie, różniących się niewielkimi szczegółami, np. ołówek i długopis, kogut i kura. U dzieci obserwuje się także różnego rodzaju trudności w spostrzeganiu przedmiotów znajdujących się w większej odległości.

Trudności dotyczą również spostrzegania przez dzieci słabo widzące nie tylko samych przedmiotów ale ich cech w przypadku niewielkiego kontrastu barwnego, czyli niedużej różnicy pomiędzy kolorem przedmiotu a kolorem jego tła, lub pomiędzy poszczególnymi jego elementami. Natomiast dzieci z ograniczonym polem widzenia mają trudności przede wszystkim w spostrzeganiu przestrzeni i ustalaniu relacji między nimi, a więc w określaniu u ocenie różnic w wielkości danych przedmiotów, ich prawidłowej lokalizacji (które obiekty znajdują się bliżej, a które dalej względem siebie i względem dziecka) , dzieci z zaburzeniem widzenia obuocznego czyli stereoskopowego mają przede wszystkim trudności w spostrzeganiu przedmiotów jako brył a także określaniu ich wielkości oraz kształtu, spostrzeganiu przestrzeni jako głębi, ocenie odległości pomiędzy przedmiotami oraz dobrej orientacji odnośnie kierunków.

### **Dostosowanie środowiska edukacyjnego dla ucznia z wadą wzroku:**

Edukacja uczniów o prawidłowym wzroku opiera się w największej mierze na metodach wizualnych, takich jak obserwacja, bezpośrednia demonstracja przedmiotów i doświadczeń, oglądanie ilustracji i filmów, praca z mikroskopem, lupą itp. W trakcie zajęć lekcyjnych stosuje się również wiele pomocy dydaktycznych w formie plansz, rysunków, naturalnych przedmiotów, modeli, diagramów szablonów, , tabel, filmów itp. Wszystkie te formy dydaktyczne przygotowywane są z myślą o dzieciach z pełnosprawnym wzrokiem.

Przy tworzeniu odpowiednich pomocy dydaktycznych z reguły rzadko lub w ogóle nie uwzględnia się potrzeb dzieci słabo widzących, a tym bardziej uczniów niewidomych. Pomoce te zazwyczaj nie mają odpowiednich dla słabego wzroku rozmiarów, posiadają niedostosowane, zbyt małe elementy np.: etykiety lub napisy, brak im bardzo wyraźnego zróżnicowania kolorystycznego. Uczniowie słabo widzący wcale lub w niewielkim tylko stopniu korzystają z takich środków dydaktycznych.

Ważne jest, by pokazywane dziecku z wadą wzroku przedmioty były każdorazowo, odpowiednio dobrane pod względem wizualnym, wszystkie elementy powinny być zróżnicowane zarówno wielkościowo jak i kolorystycznie przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego kontrastu barwnego.

Przedmioty naturalne dla dzieci z uszkodzonym wzrokiem zawsze będą miały większe znaczenie poznawcze niż ich szczegółowy opis lub ich modele, które są zwykle schematyczne i ogólne.

Dostosowanie programu nauczania polega w tym przypadku na poszerzeniu go o zajęcia dodatkowe. Dla uczniów niewidomych będzie to np. samodzielne poruszanie się, nauka systemu brajla czy też, dla uczniów niedowidzących i słabo widzących usprawnianie wzroku.

## Dysfunkcje słuchu

**Narząd słuchu** służy do odbierania wrażeń dźwiękowych, stanowi podstawę opanowania mowy, ułatwia ogólną orientację jednostki w otoczeniu i utrzymaniu ciała w równowadze. Charakterystyczną cechą narządu słuchu człowieka jest możliwość odbierania bodźców akustycznych i przekazania ich odpowiedniej partii komórek nerwowych w płacie skroniowym kory mózgowej. Wrażliwość ucha jest cechą indywidualną i stan jej z upływem lat ulega pogorszeniu.

### **Dostosowanie środowiska edukacyjnego: Uczeń z wadą słuchu:**

- a. może mieć problemy ze sporządzaniem notatek,
- b. musi mieć więcej czasu na odpowiedź,
- c. powinien być zachęcany do zadawania pytań,
- d. warto również co pewien czas upewniać się, czy dziecko nadąża za tokiem lekcji, ale nigdy nie należy pytać czy rozumie, zrozumiał pytanie, temat lekcji, itp. - na tego typu pytanie uczniowie na ogół odpowiadają twierdząco; trzeba konstruować pytania tak, aby odpowiedź wymagała rozwinięcia a nie samego potwierdzenia,
- e. pedagog powinien w razie potrzeby powtarzać przekazywane informacje, a nowe słowa powinny być zapisywane na tablicy,
- f. nowe, szczególnie trudne zagadnienia, warto przygotować i przekazać uczniowi z wyprzedzeniem, aby mógł się przygotować do lekcji oraz korzystać z zajęć w pełni. Można zapisać słowa kluczowe na tablicy, kiedy omawiany jest nowy temat
- g. należy wykorzystać każdą sytuację do indywidualnej pracy z uczniem,
- h. podstawową formą pracy powinna być praca w grupach, które często zmieniają swój skład personalny.

### **Uczeń z wadą słuchu powinien:**

Siedzieć w pierwszym rzędzie z możliwością obserwowania innych uczniów (wadzie słuchu często towarzyszy wada wzroku), a źródło światła powinno znajdować się z tyłu ucznia, mieć możliwość przemieszczania się po klasie

jeżeli coś ważnego w niej się dzieje (należy wyjaśnić innym uczniom dlaczego tak się dzieje), mieć zapewniony niski poziom hałasu w klasie, co należy objaśnić pozostałym uczniom, widzieć twarz nauczyciela prowadzącego zajęcia (nauczyciel powinien unikać przemieszczania się po klasie i mówienia), twarz nauczyciela powinna być zawsze widoczna – dlatego **nie wolno** objaśniać tematu lekcji, stojąc twarzą do tablicy, tyłem do uczniów, niewskazane jest również mówienie w czasie przemieszczania się po sali.

- a. otrzymywać od nauczyciela komunikaty w formie krótkich zdań bez przesadnej artykulacji.
- b. podczas wyjść do kina, teatru dziecko powinno siedzieć w pierwszym rzędzie, gdyż niejednokrotnie wzrok pomaga mu „słyszeć” treści płynące ze sceny.

## Spektrum autyzmu

### Specyfika problemów w zakresie interakcji społecznych:

- a. Ograniczone zainteresowanie innym ludźmi
- b. Trudności w inicjowaniu kontaktu
- c. Brak zainteresowania zabawami społecznymi
- d. Brak właściwych reakcji na bodźce społeczne ( np. własne imię)
- e. Brak odczuwania radości z bycia z innymi
- f. Brak reagowania na zainteresowania i pochwały
- g. Trudności w uczestnictwie w grach i zabawach naprzemiennych

### W zakresie komunikowania się

- a. Trudności w rozumieniu funkcji komunikowania się
- b. Trudności w tworzeniu wspólnego pola uwagi
- c. Braki w używaniu niewerbalnych aspektów komunikacji (uśmiech, kontakt wzrokowy)
- d. Trudności w komunikowaniu potrzeb
- e. Trudności w rozumieniu relacji słuchający – mówiący (naprzemiennność dialogu)
- f. Trudności w organizowaniu informacji, aby były zrozumiałe
- g. Trudności w dostrzeganiu i naprawianiu błędów komunikacyjnych
- h. Trudności w komunikowaniu się w celu dzielenia zainteresowań

### W zakresie wzorców aktywności

- a. Niechęć do zmian
- b. Przywiązywanie do stałych schematów , przedmiotów
- c. Manieryzmy ruchowe
- d. Schematyzm w zabawie
- e. Uporczywe , wąskie zainteresowania

### Dostosowanie środowiska edukacyjnego:

#### W zakresie rozwoju społecznego

- a. Docenianie każdego zachowania empatycznego

- b. Po każdym konflikcie wyjaśnianie, co czuje każda ze stron
- c. Trening umiejętności społecznych np. poprzez historie społeczne, gospodarkę żetonową
- d. Tworzenie kręgu przyjaciół dla ucznia z ZA
- e. Jasne precyzowanie oczekiwań (np. w formie kontraktu)
- f. Współpraca z rodzicami, pedagogiem, psychologiem

### **W zakresie komunikacji**

- a. Przekazywanie jednoznacznych, zwięzłych komunikatów
- b. Sprawdzenie, czy uczeń zrozumiał polecenie
- c. Wyjaśnianie znaczenia używanych aluzji, przenośni
- d. Zwracanie uwagi na znaczenie kontaktu wzrokowego w relacji, komunikatów niewerbalnych (gest, uśmiech), rozumienie emocji (np. na ilustracjach lub zdjęciach)

### **W zakresie wzorców aktywności i zainteresowań**

- a. Wykorzystanie zainteresowań dla poprawy pozycji ucznia w grupie
- b. Określenie sytuacji i czasu, w którym uczeń może opowiadać o swoich zainteresowaniach
- c. Uprowadzanie ucznia o zmianach
- d. Uporządkowanie środowiska ucznia (stałe miejsce w klasie, szafka itp.)
- e. Ograniczenie bodźców zakłócających uwagę (np. hałas na korytarzu, zbyt kolorowa dekoracja itp.)
- f. Jasne określenie reguł obowiązujących w pracy na lekcji, w grupie, na przerwie

## **Niepełnosprawność intelektualna**

**Istota niepełnosprawności intelektualnej:** Istotnie niższy niż przeciętny stopień funkcjonowania intelektualnego z jednoczesnym współwystępującym ograniczeniem w zakresie dwóch lub więcej umiejętności przystosowawczych. (Luckasson R. 1992)

Katalog umiejętności przystosowawczych:

- a. Porozumiewanie się
- b. Samoobsługa
- c. Tryb życia domowego
- d. Uspołecznienie
- e. Korzystanie z dóbr społeczno-kulturalnych
- f. Samodzielność
- g. Troska o zdrowie i bezpieczeństwo
- h. Umiejętności szkolne
- i. Organizowanie czasu wolnego
- j. Praca

### **Specyfika problemów:**

- a. obniżona precyzja spostrzegania

- b. dominacja uwagi mimowolnej nad dowolną
- c. przewaga pamięci mechanicznej nad logiczną
- d. słabe tempo rozwoju mowy, ubogie słownictwo, agramatyzmy
- e. przewaga myślenia konkretno-obrazowego nad pojęciowo-słownym
- f. opóźniony rozwój ruchowy
- g. osłabiona kontrola emocji, popędów i dążeń
- h. problemy z nawiązywaniem trwałych relacji społecznych

### **Problemy z osiągnięciem samodzielności życiowej**

#### **Dostosowanie środowiska edukacyjnego:**

1. stwarzanie warunków do bezpośredniego, całościowego i
2. wielozmysłowego poznania rzeczywistości
3. wyeliminowanie zakłócających bodźców słuchowych i wzrokowych w miejscu pracy ucznia
4. stosowanie powtórzeń oraz multimedialnych metod nauczania
5. sprawdzanie stopnia zrozumienia przez ucznia przekazanych treści,
6. systematyczny trening praktycznych umiejętności,
7. przekazywanie krótkich, prostych poleceń i instrukcji
8. bazowanie na konkretach w pracy dydaktycznej
9. dzielenie przekazywanych treści na mniejsze fragmenty
10. częste powtarzanie, utrwalanie przyswojonej wiedzy i umiejętności
11. wykorzystywanie możliwości wzrokowych, słuchowych, dotykowych ucznia, poprzez demonstrowanie, manipulowanie, doświadczanie
12. trening rozpoznawania i wyrażania emocji
13. stwarzanie przestrzeni dla dokonywania wyborów i podejmowania decyzji

#### **Szczegółowy wykaz wskazań do stosowania**

##### **Autyzm:**

- przygotowanie i wywieszenie w klasie w pobliżu stanowiska pracy ucznia planu dnia, porządkującego środowisko uczenia się i dającego poczucie przewidywalności i bezpieczeństwa,
- opisanie pomieszczeń przy użyciu piktogramów lub w formie obrazkowej,
- stałe miejsce w klasie, szafka itp.
- rezygnacja ze zbyt kolorowej dekoracji rozpraszającej uwagę
- wyciszenie pomieszczenia klasowego poprzez np. panele lub parawany akustyczne
- zabezpieczenie miejsca do wyciszenia i relaksu w klasie, na świetlicy, w szkolnej stołówce.

##### **Niepełnosprawność intelektualna:**

- opisanie pomieszczeń przy użyciu piktogramów lub w formie obrazkowej
- zabezpieczenie miejsca do wyciszenia i relaksu w klasie, na świetlicy, w szkolnej stołówce
- instrukcje zachowania się w pracowniach przedmiotowych, na sali gimnastycznej i in. opracowane w prostym, komunikatywnym języku,
- wykorzystywanie naturalnego środowiska szkoły (ogrodu, boiska itp.) oraz kontaktu ze sztuką i przyrodą do realizacji treści programowych

### **Wady słuchu:**

- ustawienie stolików w kręgu lub wysepkowo, tak, aby umożliwić uczniowi obserwację twarzy nauczyciela i kolegów w trakcie mówienia
- zapewnienie możliwości przemieszczania się po klasie, jeżeli coś ważnego w niej się dzieje (należy wyjaśnić innym uczniom, dlaczego tak się dzieje),
- zapewnienie niskiego poziomu hałasu w klasie,
- unikanie przez nauczyciela przemieszczania się po klasie w trakcie mówienia do uczniów a także mówienia, stojąc twarzą do tablicy, tyłem do uczniów
- zapewnienie uczniowi podczas wyjść do kina, teatru miejsca w pierwszym rzędzie.

### **Wady wzroku:**

- dostosowanie stanowiska pracy: ciemny matowy blat stolika, najlepiej z możliwością regulacji kąta nachylenia, dodatkowe, indywidualne źródło światła przy stoliku (w zależności od potrzeb)
- zabezpieczenie dla ucznia miejsca w klasie zgodnie z zaleceniami okulisty
- eliminowanie materiałów dydaktycznych, których faktura może wywoływać odbicie światła (papier kredowy, błyszcząca folia itp.)
- kontrastowe zaznaczenie ciągów komunikacyjnych w szkole (pierwszy i ostatni stopień schodów, kontrastowa kolorystyka drzwi do pomieszczeń, duża czcionka z opisem pomieszczeń).

### **Niepełnosprawność ruchowa:**

- zniesienie barier architektonicznych w szkole (podjazdy, winda lub podnośniki przyschodowe, szerokie otwory drzwiowe, brak progów, obniżone położenie klamek i włączników światła, dostosowane toalety, poręcze przy ciągach komunikacyjnych)
- rozmieszczenie ławek ułatwiające swobodne poruszanie się
- dostosowanie stanowiska do nauki umożliwiającego aktywność własną ucznia (ruchomy blat z fakturą bez poślizgu, możliwość stabilizowania zeszytu czy podręcznika na blacie stolika)

- maksymalne wykorzystanie w edukacji i komunikacji środków ICT



## Podsumowanie i wnioski

Można chyba uznać w świetle powyższych rozważań, że szkoła jako instytucja jeszcze długo będzie funkcjonować jako podstawowe narzędzie Państwa do organizacji powszechnej edukacji. Trzeba też przyznać, że wraz z rozwojem technologii komunikacyjno – informacyjnych, ale też wraz ze zmianami w zakresie potrzeb i możliwości ich zaspokajania jeszcze bardziej będą różnicować się możliwe formy edukacji.

Wielu autorów dostrzega poważny problem w edukacji światowej polegający na pogłębiających się różnicach w dostępie do edukacji, czy mówiąc inaczej edukacji dostępnej dla wszystkich i wyrównującej różnice. Całość pogłębia fakt, bardzo szybkiego rozwoju technologii informacyjno - komunikacyjnych przyspieszając powstawanie tych różnic i zróżnicowane formy wykluczenia całych grup społecznych. Profesor Thomas Hehir z Harvard's Graduate School of Education powiedział, że „nie jest możliwe posiadanie edukacyjnej doskonałości bez równości”. (Reimers, Kanter, Arbuckle, 2014, str.6).

Na wartość polegającą na strategii odchodzenia od standaryzowanych testów oceny osiągnięć uczniów, a tym samym nauczycieli, a także na takiej organizacji systemów szkół by były efektywne, ale też wzmacniały równość wskazuje także Andreas Schleicher na swoim słynnym już wykładzie w ramach konferencji TED (dostępny w Internecie 02.11.2021).

Aby przygotować uczniów do pracy w przyszłości, często wymieniane są następujące rodzaje umiejętności: krytyczne myślenie i umiejętność rozwiązywania problemów, przedsiębiorstwa uważają, że wielu studentów ma braki w zakresie umiejętności związanymi z innowacyjności i kreatywnym myśleniem, współpraca, myślenie nastawione na rozwiązania, co polega np. na pedagogice opartej o umiejętności stawiania pytań, świadomość globalnych problemów, umiejętności komunikacyjne, umiejętności technologiczne, przedsiębiorczość, umiejętności życiowe, odpowiedzialność osobista i społeczna oraz postawa obywatelska. (zob. więcej w: Reimers, Kanter, Arbuckle, 2014).

Globalne umiejętności XXI wieku w świetle podejmowanych coraz częściej strategii w wielu krajach świata oparte są o edukację rozumianą jako klucz do rozwoju gospodarczego, co sprawia, że właśnie system oświaty znajduje się na liście priorytetów, państwa, w Polsce wydaje się, że jeszcze nie dostrzeżono takiego związku. Przy czym należy dodać, że nie chodzi tu nakłady finansowe na edukację, warto pamiętać, że finanse tłumaczą nie więcej niż 20% jej jakości.

Problemy w systemie edukacji są głębokie i złożone, większość z nich nie jest możliwa do rozwiązania na poziomie zmian formalno – prawnych w danym kraju, bardziej możliwa jest na poziomie lokalnym, ale tu także potrzebni są liderzy zmiany. Osoby, które posiadają cechy innowatorów i kreatywnych sposobów myślenia "out of the box". Praca „Zaangażowanych liderów” jest koniecznym warunkiem skutecznej zmiany. Jest to możliwe wyłącznie przy dużym stopniu zaufania pomiędzy wszystkimi uczestnikami

tych procesów, wiara, że siła społeczeństwa obywatelskiego jest najbardziej pragmatycznym podejściem do rozwiązań wielu problemów w organizacji edukacji i nie tylko.

Kwestia rozstrzygnięć takich dylematów jak perspektywy rozwoju edukacji, w jakich kierunkach powinny one przebiegać, jak formułować cele i jakie środki są potrzebne aby je uzyskiwać, w zakresie transmisji międzypokoleniowej, ale także wobec wyzwań nieznanej przyszłości.

Większość współczesnych myślicieli zajmujących się edukacją, w związku z tempem zmian i w związku z tym brakiem możliwości ustosunkowania się np. do zawodów, które będą atrakcyjne przez jakiś czas w nadchodzącej przyszłości, wskazuje m.in. na kształtowanie stosunku do globalnych problemów świata, ale także do wartości współżycia i kooperacji oraz własnego rozwoju.

Na zakończenie warto zwrócić uwagę, iż urodzeni pomiędzy 1995 a 2009 rokiem, nie zna i nie rozumie zbyt dokładnie świata bez Internetu, praktycznie towarzyszy im w ich rozwoju, rozwiązywaniu problemów, do nauki, komunikacji i zabawy. W krótkim czasie, bo już urodzeni po 2010 roku są młodsi od laptopów, smartfonów, mediów społecznościowych i wykorzystywania strumieniowego przekazu muzyki, e- i audiobooków, itd. Są to więc generacje epoki postcyfrowej, dla których ich wykorzystywanie jest tak naturalne jak dla wielu obecnych decydentów różne analogowe urządzenia.

Pokolenia te różnią się od poprzednich tym, że mają stały dostęp do informacji, choć czasem mogą mieć problem z ich weryfikacją, ale z całą pewnością w większości przypadków, dostęp ten powoduje, że spada wartość analogowej informacji przekazywanej przez nauczyciela, a w sytuacjach gdy wiedza nauczycielska jest nieznana, można ją w każdej chwili zweryfikować w Internecie. To raczej nauczyciele mogą, często mają dzisiaj problem w nauczaniu zgodnym z zasadami konektywizmu, opartych o kształtowanie zdolności do myślenia a nie jakiejś konkretnej wiedzy, kluczową kompetencją w tej teorii jest umiejętność właściwego korzystania ze zdobyczy technologicznych. Ponadto wraz z coraz lepszą znajomością języków obcych współczesnych uczniów pokolenia te mają nieograniczone możliwości nawiązywania międzynarodowych kontaktów realizacji wspólnych projektów, itd. Do stawania się pełnoprawnym obywatelem świata, gdzie technologie wymazują wszelkie różnice, gdzie nie trzeba posiadać jakiś formalnych tytułów by uczestniczyć w różnego rodzaju debatach. Zmora współczesnego świata w sieci jest istnienie wszelkiego rodzaju całych grup, lub pojedynczych tzw. „hejterów”, „trollów”, itp., których charakteryzuje mowa nienawiści, czy takich zjawisk jak cyberprzemoc, ksenofobia, łatwy dostęp do pornografii, pornografia dziecięca, uzależnienie i wiele innych. Okazuje się zatem, że oprócz pozytywnych zjawisk konieczne staje się też zdobywanie doświadczenia jak sobie radzić z tymi zjawiskami i oczywiście powstawanie kolejnych pytań, np. czy edukacja może być medium redukującym takie zjawiska.

Taka sytuacja wymusza też zmiany w postawach i praktycznej działalności nauczycieli, wydaje się, że muszą oni stawać się bardziej mentorami, tutorami uwzględniającymi zasady konektywizmu dla uczniów.

Równie ważne więc staje się działanie dobrze działających systemów wsparcia nauczycieli zarówno w zakresie ich pracy dydaktycznej i wychowawczej ale także istotne jest ich wspomaganie w zakresie pomocy psychologicznej w pokonywaniu codziennych stresów, a także przeciwdziałać ich wypaleniu zawodowemu.

Refleksyjny lider, którego energia, pasja i wiara może być lekarstwem na wiele problemów współczesnej szkoły jest bardzo ważnym członkiem społeczności szkolnej, a także lokalnej gdy łączy szkołę ze społecznością rodzicielską i lokalną. Nowe wyzwania dla nauczycieli łączą się z działaniami włączającymi uczniów niepełnosprawnych do powszechnej populacji.

W takiej sytuacji ważne stają się zdolności do wykorzystywania interdyscyplinarnych kompetencji nauczyciela, zdolność do podejmowania doskonalenia, itp.

Pedagogika oparta o humanistyczne wartości dostrzega i podejmuje globalne wyzwania jak, ekologia, wyzwania społeczeństwa postcyfrowego w tym związanej z rozwojem sztucznej inteligencji, a także po prostu w kontakcie ze swoim zewnętrznym otoczeniem i wewnętrznymi przeżyciami, ze swoimi poglądami, uczuciami i wrażeniami.

## Bibliografia

Attali J.	(2008), Krótka historia przyszłości, Wydawnictwo: Prószyński i S-ka, Warszawa
Bauman Z.	(2011), 44 listy ze świata płynnej nowoczesności. Wydawnictwo Literackie, Warszawa .
Botkin J. W., Elmanjra, M., Malitza M.	(1982), Uczyć się – bez granic: Jak zewrzeć lukę ludzką. Raport Klubu Rzymskiego, tłum. M. Kukliński, przedmowa B. Suchodolski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
Carvalho da Silva M.	(red.), (2019), Global education guidelines. Concepts and methodologies on global education for educators and policy makers, North-South Centre of the Council of Europe – LISBON
Czapiński J., Panek T.	(red.), (2009), Diagnoza społeczna. Warunki i jakość życia Polaków, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa.
Decyzja parlamentu europejskiego i rady (UE) 2018/646, z dnia 18 kwietnia 2018 r., w sprawie wspólnych ram mających na celu świadczenie lepszej jakości usług w zakresie umiejętności i kwalifikacji (Europass), uchylająca decyzję nr 2241/2004/WE <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018D0646&amp;from=EN">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018D0646&amp;from=EN</a> dostęp z dnia. 30.10.2021).	
Dehaene S.	(2021), Jak się uczy my? Dlaczego mózgi uczą się lepiej niż komputery., Copernicus Center Press, Kraków.
Digital Credentials Infrastructure (EDCI)	<a href="https://europa.eu/europass/en/what-are-digital-credentials">https://europa.eu/europass/en/what-are-digital-credentials</a> , dostęp z dnia 30.10.2021),
Digital education action plan 2021-27	<a href="https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en">https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en</a> , dostęp z dnia 22,09.2021
Encyklopedia PWN online	<a href="https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Klub-Rzymski;3970781.html">https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Klub-Rzymski;3970781.html</a> – dostęp z dnia 02.09.2021
Europass – Mobilność On-Line	<a href="https://europass.org.pl/system-emol-od-1-pazdziernika-2019-startuje-nowa-formula-on-line-zatwierdzania-dokumentow-europass-mobilnosc/">https://europass.org.pl/system-emol-od-1-pazdziernika-2019-startuje-nowa-formula-on-line-zatwierdzania-dokumentow-europass-mobilnosc/</a> , dostęp z dnia 29.10.2021).

H. Marcuse	(1991), Człowiek jednowymiarowy, Wydawnictwo Naukowe PWN
<u>Harari Y., N.</u>	(2018), Homo Deus – Krótka historia jutra, Wydawnictwo literackie, Kraków.
Illich I.:	(1976), Społeczeństwo bez szkoły. Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
Inglehart, R., & Baker, W. E.	(2000). Modernization, Cultural Change, and the Persistence of Traditional Values. American Sociological Review, 65(1), <a href="https://doi.org/10.2307/2657288">https://doi.org/10.2307/2657288</a> .
Jandrić, P.	(2014). Deschooling virtuality. Open Review of Educational Research, 1(1), <a href="https://doi.org/10.1080/23265507.2014.965193">https://doi.org/10.1080/23265507.2014.965193</a> .
Jandrić, P., & Boras, D.	(2012), Critical e-learning: Struggle for power and meaning in the network society. Zagreb: FF Press & The Polytechnic of Zagreb.
Kirylo J. D.	(red.) A Critical Pedagogy of Resistance, Sense Publishers 2013, Rotterdam.
Komunikat Rady Europy do Parlamentu Europejskiego w sprawie utworzenia europejskiego obszaru edukacji do 2025	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0625&amp;from=LT">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0625&amp;from=LT</a> , dostęp z dnia 15.09.2021
Kwieciński Z.	(red.) (1997), Nieobecne Dyskursy. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń
Laskowski, P.	(2011), Wstęp do przekładu książki Ivana Illicha, „Odszkolnić społeczeństwo”, Fundacja Nowej Kultury Bęc Zmiana, Warszawa
Mitra S.	Wykład na konferencji TED pod nazwą „SOLE”, Self organizing learning environment, Samoorganizujące się środowiska edukacyjne ( <a href="https://www.ted.com/talks/sugata_mitra_the_child_driven_education?language=pl">https://www.ted.com/talks/sugata_mitra_the_child_driven_education?language=pl</a> , dostęp z dnia 02.11.202

Okraska R.	(2012), Braterstwo ponad wszystko. Edward Abramowski jako wizjoner spółdzielczości, [w:] E. Abramowski, Braterstwo, solidarność, współdziałanie. Pisma spółdzielcze i stowarzyszeniowe, Warszawa.
Pachniak K.,	(tłum), (1997), Biała Księga Kształcenia i Doskonalenia. Nauczanie i uczenie się na drodze do uczącego się społeczeństwa, Komisja Europejska XXII Dyrekcja Generalna ds. Wychowania, Kształcenia i Młodzieży, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa.
Panizzon D.	(2013), Ivan Illich: Renegade Academic, Intellectual, and Pastor, [in:] J.D. Kirylo ed. A Critical Pedagogy of Resistance, Netherlands, Sense Publisher, Rotterdam.
Pilch T.	(red.), (2004), Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku, Wydawnictwo Żak, Warszawa.
Pituła B., Grzyb B., Wolny J., Wawrzala, P.	(2021), Aspiracje edukacyjne dorosłych w świetle Społeczeństwa 5.0 na przykładzie studentów Politechniki Śląskiej, Wyd. Adam Marszałek
Plebańska, M.,	(2017), Polska szkoła w dobie cyfryzacji. Diagnoza Podsumowanie wyników badania zespołu badawczego Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego i PCG Edukacja. Warszawa,
Poniewierski, A.	(2021), Speed, bez granic w cyfrowym świecie, Wyd. Poniewierski, więcej informacji, speednolimits.com
Reimers F., Rosabeth M. K., Arbuckle E. L.	(2014), Education for the 21st Century: Executive Summary,   Cambridge, MA, Harvard advanced leadership. ( <a href="https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/2014_education_report_web.pdf">https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/2014_education_report_web.pdf</a> dostęp z dnia 02.11.2021)
Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights)	Learning: the treasure within; Rethinking Education, towards a Global Commons Good? (PDF). <a href="https://unevoc.unesco.org/e-forum/RethinkingEducation.pdf">https://unevoc.unesco.org/e-forum/RethinkingEducation.pdf</a> , dostęp z dnia 02.11.2021
Riesman D., Glazer N. Denney R.	(1971), Samotny tłum, tłum. i wstęp J. Strzelecki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa,

Santos A. R., Sales A., Fernandes P., Nichols M.	(2015), Combining Challenge Based Learning and Scrum Framework for Mobile Application Development. Proceedings of the 2015 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education. DOI: 10.1145/2729094.2742602
Schleicher A.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7Xmr87nsl74">https://www.youtube.com/watch?v=7Xmr87nsl74</a> , dostęp z dnia 03.11.2021
Smith M. K.	(2020). Pierre Bourdieu on education: Habitus, capital, and field. Reproduction in the practice of education, <i>the encyclopaedia of pedagogy and informal education</i> . [ <a href="https://infed.org/mobi/pierre-bourdieu-habitus-capital-and-field-exploring-reproduction-in-the-practice-of-education">https://infed.org/mobi/pierre-bourdieu-habitus-capital-and-field-exploring-reproduction-in-the-practice-of-education</a> , dostęp z dnia 02.11.2021
Spitzer M.	(2021), Jak uczy się mózg, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Standing G.	(2014), Prekariat. Nowa niebezpieczna klasa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, Prekarność, prekaryjność, prekariat – krótkie wprowadzenie, Instytut Polityki Społecznej. Uniwersytet Warszawski.
Suchodolski B.	(1987), [w]: A. Peccei, Przyszłość jest w naszych rękach, tłum. I. Wojnar, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
Szarfenberg R.	(2016), Socjologia. Analiza społeczeństwa, Wydawnictwo Znak, Kraków
Sztompka P.	(2002), Socjologia. Analiza społeczeństwa, Wydawnictwo Znak, Kraków.
Śliwerski B.	(2013), Diagnoza uspołecznienia publicznego szkolnictwa III RP w gorsecie centralizmu, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
Śliwerski B.	2008), Edukacja autorska, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków.
Śliwerski B.	(2015), Edukacja (w)polityce. Polityka (w)edukacji, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków.
Śliwerski B.,	(2008), Klinika szkolnej demokracji, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków.
Śliwerski B.,	(2017), Meblowanie szkolnej demokracji, Wolters Kluwer, Warszawa.

Śliwerski B., ,	(2009), Problemy współczesnej edukacji. Dekonstrukcja polityki oświatowej III RP, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa
Śliwerski B., Nowakowska-Siuta R.	(2015), Racjonalność procesu kształcenia. Studium z polityki oświatowej i pedagogiki porównawczej, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków.
Toffler A.	(1998), Szok Przyszłości. Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań.
Tsang J. M., Kristen P. Blair D. Schwartz L.	2017, Jak się uczyliśmy? 26 naukowo potwierdzonych mechanizmów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Wasyłuk P., Kucner A., Pacewicz G.	(2020) Edukacja przyszłości raport, analiza i kreowanie trendów, Uniwersytet Warmińsko Mazurski, Olsztyn.
Wolter E.	(2016), "Uczyć się, aby żyć wspólnie" w koncepcji Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku, Forum pedagogiczne tom 6, nr 1, Warszawa.
Zimbardo P.	Why boys are failing? TEDxRawaRiverSalon, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sgAu1i6aChs">https://www.youtube.com/watch?v=sgAu1i6aChs</a> , dostęp z dnia 02.11.2021).



Specjalistyczne Centrum  
Wspierające Edukację Włączającą  
w Sosnowcu

[WWW.SCWEW.SOSNOWIEC.PL](http://WWW.SCWEW.SOSNOWIEC.PL)

egzemplarz bezpłatny



**SCWEW**  
SOSNOWIEC



Fundusze  
Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny

