

Creative Box: Promowanie innowacyjnych podejść do budowania formatów edukacyjnych w pracy z młodzieżą

IO1 – MATERIAŁY DYDAKTYCZNE „BUDOWANIE STRATEGII ROZWOJU KREATYWNOŚCI W PRACY Z MŁODZIEŻĄ”

Organizacja: Organizacja pozarządowa “Ukrainian Centre of the Future”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej.

Nr projektu: 2021-1-PL01-KA220-YOU-000028673

Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.



Spis treści

Wprowadzenie	3
Analiza eksperymentów edukacyjnych	3
Budowanie strategii rozwoju kreatywności	5
Najlepsze praktyki eksperymentów edukacyjnych i opracowywania innowacyjnych rozwiązań dla organizacji uczących się	9
Test	11
Referencje	12

Wstęp

W naszym pełnym wyzwaniach klimacie gospodarczym młodzi ludzie będą musieli rozwijać umiejętności i zrozumienie, aby szukać i opracowywać innowacyjne rozwiązania zarówno we własnym życiu, jak i na potrzeby organizacji, do których dołączają i które tworzą, w miarę jak społeczność poszukuje nowych możliwości, aby sprostać przyszłości. Wiele przyszłych stanowisk pracy nie zostało jeszcze stworzonych i utrzymuje się niedopasowanie umiejętności między podażą a popytem na pracę. Oprócz szkolenia młodych ludzi w zakresie określonych zawodów systemy edukacji muszą zapewniać wiedzę interdyscyplinarną, która będzie sprzyjać kreatywnemu myśleniu. Ponadto idea aktywnego, uczestniczącego obywatelstwa została obecnie rozszerzona na dzieci i młodzież.

Praca z młodzieżą stara się dotrzymać kroku zmianom w społeczeństwie, a co za tym idzie, okolicznościom, doświadczeniom i oczekiwaniom młodych ludzi. Zatem musi spełniać główny nurt wymagań samej kreatywności.

Analiza eksperymentów edukacyjnych

W edukacji znaczenie kreatywności uznawane jest za najważniejszą umiejętność XXI wieku, jednak rola kreatywności w polityce edukacyjnej jest nieco niejednoznaczna. Z jednej strony eksperci ds. edukacji i polityki podkreślają rolę edukacji we wspieraniu kreatywności (Krajowy Komitet Doradczy ds. Edukacji Kreatywnej i Kulturalnej, 1999; Shahin, 2010). Z drugiej strony wielu wybitnych pedagogów argumentowało, że rosnąca standaryzacja edukacji poprzez politykę kładącą nacisk na umiejętności podstawowe i standaryzowane testowanie doprowadziła do faktycznego spadku kreatywności dzieci w miarę postępów w systemie edukacji (Hall i Thomson, 2005; Robinson, 2011).

Jednym ze sposobów podejścia do podstawowych pytań dotyczących uczenia się, nauczania i edukacji jest przyjęcie teorii złożonych systemów dynamicznych. W ciągu ostatnich dwudziestu lat teoria ta była coraz bardziej promowana w obszarze edukacji jako podejście do lepszego zrozumienia procesów uczenia się i nauczania (Jörg, Davis i Nickmans, 2007; Koopmans i Stamovlasis, 2016; Steenbeek i van Geert, 2013; van Geerta i Steenbeeka, 2005).



Kluczowa różnica między podejściem złożonych systemów dynamicznych a podejściem transsystemowym polega na tym, że podmiot uczący się i jego otoczenie kształtują się wzajemnie. Nauczyciel nie tylko wpływa na ucznia, ale także odwrotnie. W ten sposób następuje nauka kreatywności w ciągłej interakcji z otoczeniem.

Ta podstawowa zasada podejścia do złożonych systemów dynamicznych jest wspólna z podstawowymi zasadami konstruktywistycznych teorii uczenia się społecznego. Podejście transsystemowe, obejmujące podejście do złożonych systemów dynamicznych, konkretyzuje tę ogólną zasadę, łącząc ją z innymi cechami złożonych systemów dynamicznych, odnoszącymi się do natury procesów uczenia się, które powstają w wyniku interakcji zakorzenionych społecznie.

W „Mechanizmach wyłaniania” R. Keith Sawyer (2004) bezpośrednio powiązał psychologię rozwojową i kreatywność poprzez koncepcję wyłaniania się. Emergentyzm ma swoje korzenie w filozofii i naukach przyrodniczych.

FILOZOFIA – Metafizyka: Wyłanianie się: https://youtu.be/X_IuG3kJY_g



Współcześnie ludzkość osiągnęła taki poziom rozwoju, że istniejące podejścia nie są w stanie w pełni opisać wszystkich zjawisk i procesów niezbędnych do realizacji zadań. Dotyczy to zwłaszcza rozwoju nauki, pojawienia się nowych technologii (rzeczywistość wirtualna i rozszerzona, rewolucja w głębokim uczeniu maszynowym, robotyka, rakiet wielokrotnego użytku, sztuczna inteligencja itp.), szybkiej zmiany pokoleniowej (wcześniej okresy wymiany pokoleniowej wynosiły około 10 – 15 lat, obecnie – od 5 do 7 lat), interakcji z otoczeniem, szybkości upływu czasu i intensywności zmian w przestrzeni (środowisku), w którym żyje człowiek. Prawa wszechświata i wyobrażenia na jego temat uległy w ostatnim czasie znacznej zmianie, czemu sprzyjał dalszy rozwój fizyki i odkrycie nowych praw.

Współczesne środowisko charakteryzuje się większą niepewnością, niestacjonarnością właściwości, niestabilnością funkcjonowania systemów, nieprzewidywalnością zachowań. W związku z tym naturalne mechanizmy adaptacji w układach żywych nie dają sobie rady, a kwestia możliwości przewidywania procesów i powtarzalności eksperymentów w układach żywych, zwłaszcza w naukach społecznych i humanistycznych, jest jeszcze bardziej dotkliwa niż dotychczas. Szczególnie ważne jest, aby wziąć to pod uwagę podczas pracy z młodymi ludźmi,

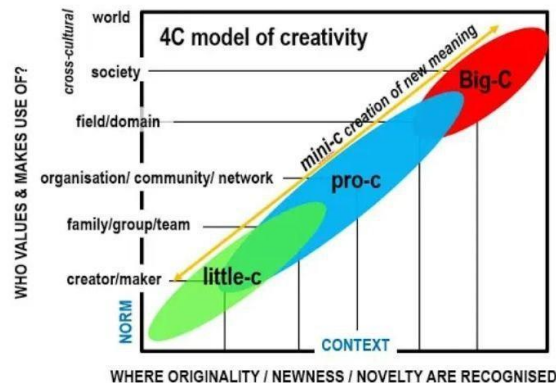
ponieważ to oni będą żyć w tym bardziej niepewnym, ciągle zmieniającym się świecie i to oni wezmą odpowiedzialność za rozwój społeczeństwa przyszłości.

Budowanie strategii rozwoju kreatywności

Obecnie istnieje duża liczba metod twórczych różnego autorstwa. W większości wszystkie modele uzupełniają się, co pozwala skoncentrować się na określonych aspektach. Aby stworzyć całościową strategię, proponuje się łączyć metody tak, aby pozytywnie wpływały na motywację i rozwój zespołu.

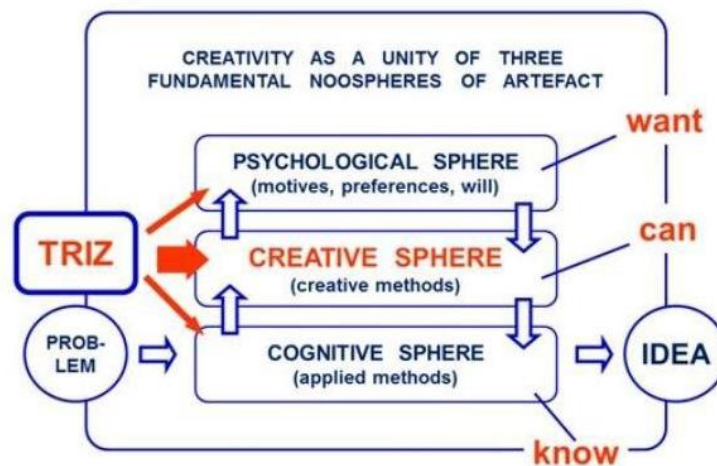
Jeśli weźmiemy pod uwagę metody twórczości, najczęściej każda z nich działa w niektórych wektorach rzeczywistości życiowej:

- Na płaszczyźnie pionowej następuje ruch od większego do mniejszego i odwrotnie, od ogólnego do dokładnego, od całościowego do dokładnego zmysłu, gdy wyższy poziom musi opierać się na niższym, większa część mieści mniejszą dla dalszego ruchu. Tak więc metoda kreatywności Jamesa K. Kaufmana i Ronalda Baghetto „4 C” („Cztery C”) pokazuje poziomy rozwoju kreatywności: **mini-c** („uczenie się transformacyjne”, które obejmuje „osobiście znaczącą interpretację doświadczeń, działań i pomysłów”), **male-c** (rozwiązywanie codziennych problemów i ekspresja twórcza), **pro-C** (demonstrowane przez osoby, które są zawodowo lub profesjonalnie kreatywne, ale niekoniecznie wybitne) i **duże-C** (gdzie kreatywność jest uważana za fundamentalną, historycznie znaczącą w tej dziedzinie).



Developed from Kaufman, J.C. and Beghetto, R.A. (2009) Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. Review of General Psychology 13, 1, 1-12.

- Wektor poziomy, taki jak metoda TRIZ H. Altshulera, pokazuje, jak uniwersalne zasady kreatywności stanowią podstawę innowacji. TRIZ identyfikuje i kodyfikuje te zasady oraz wykorzystuje je, aby proces twórczy był bardziej przewidywalny. Innymi słowy, niezależnie od tego, z jakim problemem się borykasz, ktoś gdzieś już go rozwiązał (lub przynajmniej napotkał bardzo podobny). Kreatywne rozwiązywanie problemów polega na znalezieniu tego rozwiązania i dostosowaniu go do twojego problemu. Zastosowanie TRIZ polega na badaniu powtarzających się wzorców problemów i rozwiązań, zrozumieniu sprzeczności występujących w danej sytuacji i opracowaniu nowych metod wykorzystania efektów naukowych. Oznacza to, że badamy równoległe procesy występujące w tej serii rozwiązań w tym sensie, że istnieją one obok siebie w tej samej płaszczyźnie poziomej.



- W wektorze proceduralnym główny wektor znalezienia rozwiązania występuje w samym procesie, takim jak sposób układania historii z kawałków na planszy, tworzenie opowieści improwacyjnych i improwizacja polegająca na odgrywaniu ról. W procesie tworzenia historii ujawnia się to, co niestandardowe, paradoksalne – coś, co trudno dostrzec w zwykłym toku życia.



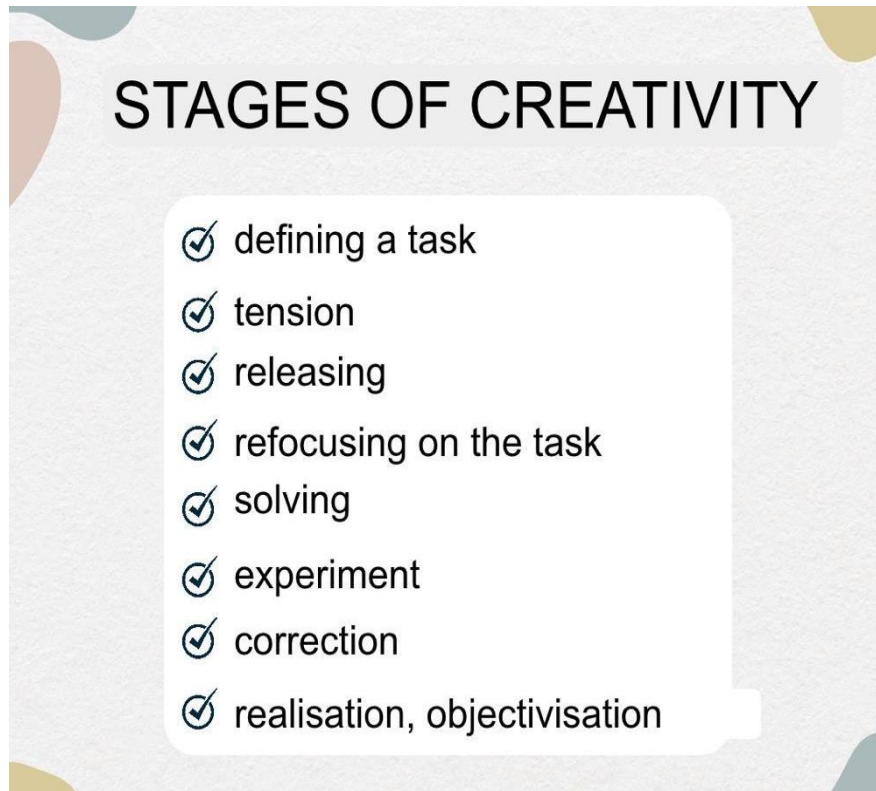
Większość metod przewiduje kilka wektorów ruchu znalezienia rozwiązania, ale główny nacisk kładzie się tylko na jeden, natomiast forma kreatywności jest tym, co znajduje się na przecięciu wszystkich trzech wektorów, gdy tworzona jest przestrzeń trójwymiarowa, w której należy uwzględnić je wszystkie. Rozwiązanie na ich przecięciu jest najbardziej kompletne i ujawnia wszystkie elementy. Tak więc, jeśli zastosujesz metodę odgrywania ról, sam proces można dodatkowo wzbogacić, podkreślając tło historii, więcej szczegółów, kto jeszcze jest obecny w tym procesie, co poszerza widok poziomy. W ten sam sposób można dodać opis tego, co dzieje się wewnątrz bohatera, w rzeczywistości jakiegokolwiek postaci i tym, co nim steruje, kiedy to robi, dlaczego, co jest w tym ukrytego na pierwszy rzut oka. Stopniowe dodawanie i nakładanie płaszczyzn wzbogaca przestrzeń do tworzenia rozwiązania i wyłania się takie rozwiązanie, które będzie najpełniej uwzględniało różne aspekty.

Kreatywność to proces tworzenia czegoś jakościowo nowego, podczas gdy produkt kreatywny to tworzenie zasadniczo nowych cech, które wcześniej nie istniały, ale które są wyjściem z dysfunkcyjnego cyklu.

Samo rozwiązanie zadania składa się z 3 głównych etapów, aktów twórczych:

- **stan rzeczywisty** i ustawienie, jak to wygląda i jakie się wydaje: można to zrobić za pomocą trzech wektorów, aby w miarę możliwości pokryć całą płaszczyznę.
- **bezpośredni akt twórczy**, obróbka materiału, gdzie można połączyć kilka metod jako formę eksperymentu, kombinacji.
- **uprzedmiotowienie aktu twórczego**, gdy formalizujemy pojawiające się rozwiązania i eksperymentujemy z samym ucieleśnieniem go w praktyce w systematycznych, skoordynowanych działaniach. Co więcej, gdy w przyszłości stworzone przez nas

rozwiązanie zderzy się z rzeczywistością, można je nieco zmodyfikować, przekształcić, biorąc pod uwagę te zmienne, których wcześniej nie uwzględniliśmy lub te, które się pojawiły, co również dodaje elastyczności i możliwości łatwiejszego reagowania na wszelkie nieprzewidziane zmiany w sposób bardziej efektywny. W dzisiejszym świecie jest to jeden z priorytetowych obszarów rozwoju.



Idealnym kluczem – źródłem kreatywnych rozwiązań – jest stworzenie paradoksu, gdy można połączyć rzeczy, które na pierwszy rzut oka do siebie nie pasują. Tutaj eksperymentowanie z kombinacją metod, wykorzystując powyższe punkty odniesienia, pozwoli w tej dziedzinie odkryć nieoczekiwane rozwiązania, które mogą zaskoczyć. Przecież często dostosowujemy się do świata, gdy pojawiają się trudności, opierając się na doświadczeniach naszych i naszych poprzedników, kopiujemy te formy, które są już znane, ale to eksperymentowanie i połączenie, aby stworzyć coś zasadniczo nowego, pozwala nam znaleźć najskuteczniejsze rozwiązania, które będą przydatne nie tylko dla zespołu, ale także biznesu, a co więcej także maksymalnie przyczynią się do szerzenia w społeczeństwie tych wartości, które niesie ze sobą biznes społeczny i pozwalają mu na dalszy rozwój w czasach niepewności.

Politycy, pedagodzy i organizacje młodzieżowe mogą wspierać i zachęcać młodych ludzi do innowacji, ale wiele z nich pozostanie poza instytucjami i wpływem dorosłych. Innowacja często nie jest procesem kontrolowanym: może dotyczyć młodych ludzi eksperymentujących w dziedzinie komunikacji elektronicznej lub potwierdzających swoją władzę poprzez aktywizm. Wiele z tych przykładów stanowi wyzwanie dla głównego nurtu struktur i procesów mających na celu promowanie większego uczestnictwa, a tym samym zachęcanie do innowacji, co może ograniczać i kontrolować młodych ludzi, uniemożliwiając dalsze innowacje. Innowacyjność jest również nieprzewidywalna. Główne lub najważniejsze rezultaty innowacji mogą nie odpowiadać pierwotnemu zamierzeniu. Wiele innowacji wytwarza produkty uboczne, które stają się bardziej innowacyjne lub szersze niż pierwotny pomysł, będący dowodem wyłonienia się w trakcie aktu kreatywności.

Ponadto w literaturze argumentuje się, że procesy takie jak komunikacja elektroniczna mogą prowadzić do ważnych innowacji, które nie zawsze są uznawane za takie. Istnieją dowody na to, że niekorzystne warunki, takie jak ubóstwo, wykluczenie lub niepowodzenie, mogą zachęcać do innowacji u niektórych osób i grup. Uznanie roli buntu i kultury antyautorytarnej w innowacjach wiąże się z zachęcaniem do ich dalszego rozwoju, ale jakiegokolwiek uznanie lub próba zachęcania do nich grozi ich zniszczeniem. Dylemat ten muszą dostrzec ci, którzy chcą promować innowacje.

Najlepsze praktyki eksperymentów edukacyjnych i opracowywania innowacyjnych rozwiązań dla organizacji uczących się

Część teoretyczna tworzona jest jako zbiór różnorodnych narzędzi – teorii i metod praktycznych, które łączone są w pewną strukturę do praktycznego zastosowania w różnych dziedzinach. Celem jest wykształcenie kreatywnych umiejętności wspólnego rozwiązywania problemów. Praca w zespole to dla każdego szansa na wyrażenie siebie w procesie współpracy i współtworzenia.



Ćwiczenie praktyczne 1:

W celu praktycznego zastosowania przekazanego materiału teoretycznego przy tworzeniu projektów prosimy o pracę w parach, opierając się na algorytmie krok po kroku:

- Określ, co dokładnie chcesz stworzyć w swoim projekcie i dlaczego jest to ważne, jaki jest tego sens i znaczenie. Pytania te odnoszą się do wektora pionowego. Spróbuj znaleźć metody, które pomogą Ci precyzyjniej sformułować ten punkt. Stanowi on misję, znaczenie i cele. Aby mieć motywację do realizacji tego projektu, ważne jest, aby znaleźć osobistą potrzebę (wartość) tego, co będziesz robić.
- Kto na tym skorzysta? Co dokładnie? Zdefiniowanie grupy docelowej jest kwestią wektora poziomego. Ważne jest, aby zwracać uwagę na potrzeby osób, dla których robisz ten projekt. Przeanalizuj, co już istnieje i jakie potrzeby zaspokaja. Jakie nowe rzeczy chcesz wnieść, aby zaspokoić potrzeby społeczeństwa? Zdefiniuj w tym celu metody.
- Jak to zrobisz? Wektor proceduralny. To największa przestrzeń kreatywności. To jest eksperyment. W zależności od zadania możesz zastosować różne metody. Opisz ten etap oraz swoje pomysły i plany.
- Etap ugruntowania Twojej kreatywności. Jest to okazja, aby zobaczyć ryzyko i sposoby uniknięcia niepowodzeń i rozczarowań. Jest to testowanie i akceptacja Twoich pomysłów w rzeczywistości. Określ metody, które najlepiej Ci w tym pomogą.
- Etap doskonalenia po zatwierdzeniu i rozważeniu możliwych ryzyk. Analizuj i poprawiaj, jeśli to konieczne.

Kiedy uznasz, że projekt jest gotowy do realizacji, zastanów się, czego do niego potrzebujesz. Spróbuj użyć tej samej formuły: Co? Dlaczego? Dla kogo? (Z kim?) Jak? Spróbuj znaleźć kreatywne rozwiązania tych problemów. Jeśli coś stanowi przeszkodę, zamień to w zadanie. Jeśli dotarłeś do tego punktu, oznacza to, że masz już wystarczającą praktykę, aby znaleźć sposób na rozwiązanie tego problemu.

Obaj partnerzy robią notatki do swoich własnych projektów i pomagają sobie nawzajem w odpowiedzi na wszystkie pytania.



Ćwiczenie praktyczne 2:

- 1) Tworzycie małe grupy (3 – 4 osoby). Każdy uczestnik krótko prezentuje swój projekt, po czym grupa wybiera jeden najciekawszy projekt i analizuje go według algorytmu, a jego właściciel odpowiada na pytania, uważnie słucha i obserwuje robienie notatek:
 - a. Pomysł
 - b. Wdrożenie (Gdzie? Jak? Jakie techniki twórcze zastosowano? Co umożliwił?)
 - c. Kto uznał to za przydatne i interesujące? W jakim stopniu odpowiada potrzebom docelowej grupy odbiorców?
 - d. Jakie jest ryzyko? _ utrata znaczenia ze względu na zmiany w potrzebach grupy docelowej, wsparciu technicznym, finansowaniu, dostępności i potrzebach zespołu, konieczności zmiany i rozwoju projektu.
 - e. Możliwości projektu: Co tworzy? Jakiego rodzaju produkt (przydatne informacje, powiązania między ludźmi, środowisko współpracy i współtworzenia)?
 - f. Perspektywy dalszego zastosowania w innych warunkach – Gdzie? Kiedy? Dlaczego? Dla kogo? Dla jakiego rodzaju działalności?

- 2) Każdy uczestnik dzieli się swoimi spostrzeżeniami i przemyśleniami, jeśli zauważył coś, co warto dodać lub poprawić we własnym projekcie. Uczestnik, którego projekt był omawiany, dzieli się tym, co ważnego odkrył jako wizję świata, co wolałby wykorzystać i wziąć pod uwagę dalej, biorąc poprawkę na omawiane kwestie, tworząc szerszy obraz.

Test

1. Które podejście do twórczości opisuje wzajemne oddziaływanie obiektów?
 - a) Psychodynamiczne
 - b) Transsystemowe
 - c) Systemy dynamiczne

2. Co wskazuje wektor pionowy?
 - a) Zawierające części, poziomy, warstwy, znaczenia

- b) Otaczające obiekty, procesy
 - c) Łańcuch kroków działania
3. Który wektor bada procesy równoległe?
- a) Pionowy
 - b) Proceduralny
 - c) Poziomy
4. Jaki jest pierwszy etap procesu twórczego?
- a) Znalezienie paradoksu
 - b) Realizacja i badanie stanu faktycznego
 - c) Połączenie kilku metod
5. Które zjawisko świadczy o powstaniu produktów ubocznych w wyniku aktu twórczego?
- a) Paradoks
 - b) Wyłanianie
 - c) Niepokojenie
6. Na jakim etapie twórczości poszukuje się odpowiedniej formy?
- a) Eksperyment
 - b) Badania
 - c) Obiektywizacja
7. Który etap jest końcowy?
- a) Szukanie odbiorców, dla których projekt jest korzystny
 - b) Uziemienie, przetestowanie, wdrożenie w rzeczywistość
 - c) Plan doskonalenia i przeciwdziałania ryzyku

Bibliografia



Kupers, E. i in. (2018) Kreatywność dzieci: ramy teoretyczne i przegląd systematyczny. SZALWIA. Dostęp: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0034654318815707>

Reicherts, M. (2015) Uwalnianie kreatywności i innowacji młodych ludzi. Europejskie projekty dobrych praktyk. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej.

Rozalie, J. (2018). Niewykorzystany potencjał myślenia transsystemowego. Uniwersytet McGill – Wydział Prawa. Yvona Blaisa.

Sebba, J. i in. (2009) Innowacje kierowane przez młodzież: zwiększanie umiejętności i potencjału następnego pokolenia innowatorów. (2019) Narodowy Fundusz Nauki, Technologii i Sztuki (NESTA).