

JOANNA AKSMAN

CIĄGŁOŚĆ TRWANIA UMIEJĘTNOŚCI ŻYCIOWYCH DZIECI
– UCZESTNIKÓW INNOWACYJNYCH WARSZTATÓW
„NAUKA – SZTUKA – EDUKACJA”
(BADANIA LONGITUDINALNE 2013-2023)

WSTĘP

Niniejszy artykuł stanowi podsumowanie longitudinalnych badań dotyczących kształtowania umiejętności życiowych dzieci, a jego głównym celem jest określenie ciągłości ich trwania.

Badania nad ich kształtowaniem i ciągłością odbywały się w latach 2015-2023. W początkowym okresie (2015-2018) badania były powtarzane co roku przez 3 lata w toku innowacyjnych warsztatów „Nauka – Sztuka – Edukacja” i dotyczyły procesu kształtowania się umiejętności życiowych, takich jak: umiejętności interpersonalne, budowanie samoświadomości, podejmowanie decyzji, radzenie sobie i kierowanie stresem. Wnioski z badań nad kształtowaniem się wymienionych umiejętności zostały opublikowane w monografii w 2021 r. (Aksman, 2021). W trakcie opracowywania wyników ilościowo-jakościowych badań, dzieci – uczestnicy międzynarodowego modelu „Nauka – Sztuka – Edukacja” – realizowały dalszą naukę szkolną już bez wpływu założonych w owym modelu zmiennych. Opisane w niniejszym artykule badania zrealizowane były w ostatniej klasie szkoły podstawowej w 2023 r. Dotyczyły ciągłości trwania umiejętności życiowych ukształtowanych w okresie

Dr JOANNA AKSMAN, prof. KAAFM – Zakład Pedagogiki Przedszkolnej i Wczesnoszkolnej; Instytut Pedagogiki, Wydział Psychologii, Pedagogiki i Nauk Humanistycznych, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego adres do korespondencji: ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1, 30-705 Kraków; e-mail: joannaaks@interia.pl; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9333-7723>.

wczesnoszkolnym. Badania *przewodzone* były zatem na początku tzw. wejścia w początkowy etap szkoły podstawowej oraz na tzw. wyjściu, czyli na zakończenie etapu szkoły podstawowej w tej samej grupie uczniów.

MODEL „NAUKA – SZTUKA – EDUKACJA”
– WYKAZANIE LONGITUDINALNOŚCI PROWADZONYCH
NAD MODELEM BADAŃ
(W LATACH 2013-2018)

W pracy nad koncepcją opisywanych badań autorka zaangażowana jest od roku 2012. W latach 2012-2013 trwały międzynarodowe, interdyscyplinarne badania (Słowenia, Słowacja, Ukraina, Polska), które autorka koordynowała. Do badań nad modelem kształtującym umiejętności życiowe dzieci zaprosiła pedagogów, psychologów, metodyków edukacji plastycznej, nauczycieli dzieci w edukacji wczesnoszkolnej oraz studentów. Badania, spotkania i dyskusje dały podstawy do zebrania materiałów z czterech krajów: Słowenii, Słowacji, Ukrainy i Polski. Materiały te były podstawą do powstania publikacji, stanowiącej opis teoretyczny modelu „Nauka – Sztuka – Edukacja” przeznaczonego do pracy z całą klasą szkolną, możliwego do wykorzystania także do edukacji włączającej (Aksman, 2013). Przyjęto tezę, że wybrane umiejętności życiowe dzieci mogą być kształtowane poprzez powtarzalność wątków metodycznych zastosowanych w innowacyjnie skomponowanym konspekcie warsztatów opartych na treściach zajęć plastycznych. Były to następujące elementy: relaksacja i motywacja, inicjacja, realizacja zadań (1) – pod okiem nauczyciela, wizualizacja, realizacja zadań (2) – przez samych uczniów, afirmacja i ewaluacja z konceptualizacją treści wprowadzanych na lekcji.

W 2013 r. ukazał się też pierwszy raport z badań nad wdrożeniem modelu NSE do praktyki życia szkolnego (Aksman, Pułka, Kordek, 2013) w 15 szkołach małopolskich. Badania te trwały pół roku. Nauczyciele odnieśli się pozytywnie do pięciu części modelu: diagnostycznej, obejmującej obszary i sposoby wsparcia dziecka zdolnego plastycznie, dotyczącej innowacyjnego programu edukacji plastycznej, dotyczącej kształcenia i doksztalcania nauczycieli w tym zakresie, opisującej innowacyjny konspekt lekcji w formie warsztatów plastycznych dla dzieci (zawierających innowacyjny element wizualizacji i afirmacji). W wywiadach nauczyciele zasugerowali stworzenie programu zajęć plastycznych, ich dokładnego planu i konspektów do realizacji na poszczególnych latach w klasach I-III szkoły podstawowej.

W kolejnych latach (2015-2017) powstały – jako odpowiedź na sugestie praktyków – trzy podręczniki dla klas I-III wraz z filmami instruktażowymi i materiałami dydaktycznymi (płyta CD) do prowadzenia innowacyjnych warsztatów plastycznych według modelu „Nauka – Sztuka – Edukacja”. Do prac nad powstaniem podręczników autorka zaprosiła pedagoga-metodyka edukacji plastycznej Jolantę Gabzdyl (Aksman i Gabzdyl, 2015, 2016, 2017).

Program ten w latach 2015-2018 był realizowany w 12 szkołach podstawowych w Polsce południowej w wybranych klasach eksperymentalnych i kontrolnych przez trzy lata edukacji wczesnoszkolnej. Badania prowadzone metodą eksperymentu prowadzone były po każdym roku realizacji modelu w szkole. Szczegółowy opis wyników badań nad efektywnością kształtowania umiejętności życiowych dzieci w młodszym wieku szkolnym poprzez omawiany model są przedstawione w publikacji autorki z roku 2021 (Aksman, 2021).

Dopełnieniem podjętych w 2012 r. badań są przedstawione w tym artykule wyniki badań z roku 2023, stanowiące opis ciągłości trwania/nieciągłości trwania ukształtowanych w okresie wczesnoszkolnym umiejętności życiowych uczestników warsztatów prowadzonych zgodnie z modelem NSE.

TEORIE, NA KTÓRYCH OPARTY JEST MODEL NSE

Teorie, na których budowano model „Nauka – Sztuka – Edukacja”, a które stanowiły podwaliny do prowadzonych badań naukowych, pochodzą z teorii pedagogicznych, psychologicznych i socjologicznych (Aksman, 2013). W przypadku teoretycznych założeń modelu są to:

- teoria twórczości rysunkowej dzieci Stefana Szumana,
- psychologiczna koncepcja rozwoju twórczości plastycznej dzieci Stanisława Popka,
- koncepcja Petera Aggletona kształtowania umiejętności życiowych,
- teoria konstruowania autorskich programów kształcenia stymulujących i wspierających rozwój uczniów we współczesnej edukacji Janusza Gniteckiego.

Teorie wykorzystane do założeń działań edukacyjnych prowadzących do kształtowania umiejętności życiowych poprzez działania afirmacyjne oraz wykorzystane w badaniach własnych autorki pochodzą z założeń edukacji zdrowotnej (Aksman, 2021), a są to:

- holistyczny model zdrowia (zdrowie psychiczne, społeczne, emocjonalne),

- teoria psychologiczna Martina Seligmana (osobisty rozwój, pełnia życia, psychologia pozytywna, dobrostan psychiczny, teoria PERMA, pozytywne aktywności – rola afirmacji),
- model salutogenezy Aarona Antonovsky’ego (ważne zdrowie całej populacji, nie tylko chorych bądź podlegających inkluzji, np. dzieci zdolnych; ważkość zasobów odpornościowych człowieka; koherencja (rozumiałość, zaradność, sensowność)),
- teorie socjologiczne: Bernarda Bernsteina i Görana Therborna – (zmniejszania nierówności społecznych), Alana Tourina (kształtowania indywidualności na bazie cech ważnych dla jednostki), (Human ecology) w ujęciu Andrzeja Radziewicza-Winnickiego przynależność do miejsca w danym ekosystemie, postępowanie ekologiczne jako równoważnik podmiotowości jednostek i inkluzji w odniesieniu do pedagogiki pozytywnej.

ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE BADAŃ PROWADZONYCH PO 4,5 ROKU OD REALIZACJI MODELU NSE

Celem przeprowadzonych pomiędzy 27.01.2023 r. a 29.05.2023 r. badań było określenie wpływu modelu „Nauka – Sztuka – Edukacja” na ciągłość trwania ukształtowanych w okresie wczesnoszkolnym umiejętności życiowych dzieci po 4,5 roku od zakończenia działań edukacyjnych związanych z realizacją modelu. Przedmiotem badań były odpowiedzi dzieci – ósmoklasistów na przedstawione w itemach kwestionariuszy zadania. Warto dodać, że badane umiejętności dotyczyły tych samych zmiennych, które podlegały badaniom w latach 2015-2018.

Główny problem badawczy przeprowadzonych w 2023 r. badań brzmiał:

W jaki sposób trzyletnia realizacja modelu „Nauka – Sztuka – Edukacja” realizowana w edukacji wczesnoszkolnej (w latach 2015-2018) wpłynęła na trwałość w ukształtowanych umiejętnościach życiowych dzieci po 4,5 roku od zakończenia tych edukacyjnych działań eksperymentalnych (w grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną prowadzonego eksperymentu pedagogicznego)?

Poniżej zostaną przedstawione pytania szczegółowe, budujące główne pytanie badawcze oraz sposoby poszukiwania ich rozwiązania poprzez wybrane do tego celu narzędzia diagnostyczne i zawarte tam pytania odnoszące się do zmiennych badawczych określonych w tych badaniach (umieszczone pod każdym problemem szczegółowym).

Problemy szczegółowe (oraz zmienne) dotyczyły następujących kwestii:

1. Jak model NSE wpłynął na ukształtowanie **umiejętności interpersonalnych** u dzieci w badanych grupach eksperymentalnych w porównaniu z grupami kontrolnymi?

Badane umiejętności interpersonalne to: aktywne słuchanie, przekazywanie informacji zwrotnych w zmiennych *Testu KNIIS*: relacje interpersonalne, ja wobec innych, inni wobec mnie.

2. Jak model NSE wpłynął na ukształtowanie **umiejętności budowania samoświadomości** dzieci w badanych grupach eksperymentalnych w porównaniu z grupami kontrolnymi?

Badane umiejętności to: samoocena, identyfikacja własnych mocnych i słabych stron, pozytywne myślenie, budowanie pozytywnego obrazu własnej osoby w zmiennych *Testu KNIIS*: samoocena, nadzieja podstawowa – pozytywne myślenie.

3. Jak model NSE wpłynął na **umiejętności podejmowania decyzji** u dzieci w badanych grupach eksperymentalnych w porównaniu z grupami kontrolnymi?

Badane umiejętności to: krytyczne i twórcze myślenie, rozwiązywanie problemów, identyfikacja ryzyka dla siebie i innych, poszukiwanie alternatyw, uzyskiwanie informacji i ocena ich wartości, przewidywanie konsekwencji własnych działań, stawianie sobie celów. Zmienne obrazujące te umiejętności to zmienne z *Testu Skali Postaw Twórczych/Odtwórczych* – krytyczne i twórcze myślenie, rozwiązywanie problemów oraz z *Testu KNIIS*: przekonanie o własnej skuteczności.

4. Jak model NSE wpłynął na **umiejętności radzenia sobie z sytuacją trudną i kierowania stresem** u dzieci w badanych grupach eksperymentalnych w porównaniu z grupami kontrolnymi?

Badane umiejętności to: samokontrola, radzenie sobie z presją, gospodarowanie czasem, radzenie sobie z lękiem, trudnymi sytuacjami, poszukiwanie pomocy. Zmienne ukazujące te umiejętności to zmienne z *Kwestionariusza Radzenia Sobie w Sytuacjach Niezgody RSNZ* (zmienne strategii negatywnej: unik, agresja, uleganie oraz strategii pozytywnej: współpraca).

5. **Jakie związki występują pomiędzy zmiennymi:** samooceny szczegółowe – specyficzne a relacje interpersonalne, obraz świata – nadzieja podstawowa a poczucie skuteczności w grupach eksperymentalnych i kontrolnych?

Badania prowadzono metodą sondażu diagnostycznego, techniką był pomiar środowiska wychowawczego, a narzędziami testy diagnostyczne. Zastosowano metodologię według rozumienia Tadeusza Pilcha (Pilch, Bauman,

2001), były to badania diagnostyczne i ilościowe. Wykorzystano trzy następujące testy diagnostyczne:

1. B. Gołek, E. Wysocka, *Kwestionariusz Nastawień Intrapersonalnych, Interpersonalnych i Nastawień wobec Świata* KNIIŚ, MEiN, Kraków 2011, dostępny na stronie www.wybieramzawod.pl w zakładce Testy i materiały – poziom gimnazjum (testy były tworzone w czasie poprzedniej struktury edukacyjnej), 60 pyt.,

2. R. M. Sigva, *Kwestionariusz postaw twórczych vs odtwórczych KPTO*, MEiN, Kraków 2011, dostępny na stronie www.wybieramzawod.pl w zakładce Testy i materiały – poziom gimnazjum (testy były tworzone w czasie poprzedniej struktury edukacyjnej), 30 pyt.,

3. D. Borecka-Biernat, *Kwestionariusz Radzenia Sobie w Sytuacjach Niezgody RSNZ*, MEiN, Kraków 2011 wersja papierowa, 33 pyt.

Wybór testów nie był przypadkowy, są to testy diagnostyczne opracowane w programie „Wybieram zawód” w 2011 r. (www.wybieramzawod.pl). Testy te opracowano dla wszystkich etapów edukacyjnych, biorąc pod uwagę wiek dzieci/młodzieży, uwzględniając powtarzalność zmiennych w poszczególnych testach. Tak skomponowane założenia teoretyczne opisywanych narzędzi badawczych dają możliwość do porównywania zmieniających się z wiekiem dziecka/młodzieży badanych cech, w opisywanym przypadku poddanych badaniu ich umiejętności życiowych.

Respondentom zagwarantowano anonimowość, dane personalne nie zostały użyte w analizie badań, wzięto pod uwagę jedynie dane ilościowe grupowe – ogólne. W badaniach uczestniczyły dzieci z grupy eksperymentalnej (19 dzieci) oraz kontrolnej (18 dzieci) tylko te, które brały udział w prowadzonym w latach 2015-2018 projekcie „Nauka – Sztuka – Edukacja” w czasie ich edukacji wczesnoszkolnej.

Obie grupy badawcze (eksperymentalna i kontrolna) uzupełniły testy diagnostyczne (nr 1 i 2) drogą elektroniczną w szkole podczas zajęć informatycznych, pod kontrolą nauczyciela, który poinstruował uczniów, jak zgrać pliki na nośnik. Test nr 3 nie posiadał wersji elektronicznej i został uzupełniony w wersji papierowej, pomiędzy 27.01.2023 r. a 29.05.2023 r.

OPIS BADAŃ I ZASTOSOWANE METODY STATYSTYCZNE

W przypadku kwestionariusza RSNZ przeliczono wyniki surowe na punkty w skali STEN wg tabeli opublikowanej przez Autorów ww. kwestionariusza.

Dla dwóch pozostałych narzędzi punktacja STEN była podana wraz z wynikami surowymi.

Każdy z kwestionariuszy wypełniała różna liczba osób badanych, ponadto większość wyników była w pełni zanonimizowana (w związku z wykorzystywaniem pseudonimów lub symboli literowych), co nie pozwalało na identyfikację respondentów w ramach różnych kwestionariuszy. W związku z powyższym nie przeprowadzono żadnych badań uwzględniających zmienne pochodzące z różnych narzędzi. Obserwacje zawierające braki danych były każdorazowo pomijane w analizach.

Analizy były przeprowadzone zarówno dla wyników surowych, jak również dla wyników przeliczonych na skalę STEN. Dla danych surowych, w celu sprawdzenia różnic pomiędzy średnimi wynikami w próbie eksperymentalnej i próbie kontrolnej, przeprowadzono testy t-Welcha dla prób niezależnych, przy czym uprzednio sprawdzono założenie dotyczące normalności rozkładu zmiennych przy pomocy testu Shapiro-Wilka. Dla danych przeliczonych na skalę STEN przeprowadzono nieparametryczne testy U Manna-Whitneya, jako że zmiennych mierzonych w ten sposób nie można uznać za ciągłe.

Dla każdej zmiennej przeprowadzono testy na poziomie istotności 0,05, stosując hipotezę alternatywną o kierunku zgodnym z oczekiwaniami Autorki badań, co do wpływu modelu NSE na uczniów, np. jeżeli spodziewano się, że poziom agresji był przeciętnie niższy w grupie eksperymentalnej niż w grupie kontrolnej, hipoteza alternatywna przyjmowała postać:

$$H_1: \mu_{A_e} < \mu_{A_k}$$

W przypadku zmiennych, dla których wykryto istotne różnice pomiędzy próbą eksperymentalną a kontrolną, zbadano w grupie kontrolnej istotność różnic pomiędzy kobietami a mężczyznami¹.

Dodatkowo oszacowano korelacje rang Spearmana dla następujących par zmiennych:

- Samooceny szczegółowe – specyficzne; funkcjonowanie interpersonalne,
- Obraz świata – nadzieja podstawowa; poczucie skuteczności.

Korelacje szacowano osobno dla grupy kontrolnej i eksperymentalnej, a istotność współczynników korelacji Spearmana badano testem t dla korelacji.

Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem języka R (R Core Team, 2021) i programu R Studio (RStudio Team, 2020).

¹ Dotyczy to wyłącznie kwestionariusza RSNZ. W przypadku SPTO, z powodu braków danych nt. płci nie było możliwości przeprowadzenia testu pomiędzy kobietami a mężczyznami.

WYNIKI BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH, ILOŚCIOWYCH

Poniżej zostaną przedstawione dwie tabele opisujące ciągłość trwania umiejętności życiowych dzieci – uczestników innowacyjnych warsztatów „Nauka – Sztuka – Edukacja” w obliczeniach testu Manna-Whitneya i testu t-Welcha.

Tabela nr 1: Umiejętności życiowe młodzieży – uczestników projektu „Nauka – Sztuka – Edukacja” (2015-2018) realizowanego w edukacji wczesnoszkolnej, uzyskane w badaniach na zakończenie etapu szkoły podstawowej (2023) – zestawie łączne (Test Manna-Whitneya)

Test U Manna-Whitneya												
kwestionariusz	zmienna	wartość p	H1	liczba obserwacji w podziale na grupy		liczba obserwacji w podziale na płcie			średnia ranga		suma rang	
				eksp.	kontrol.	Kobiety	Mężczyźni	Brak danych	eksp.	kontrol.	eksp.	kontrol.
RSNZ	Agersja	0,008	<	17	17	18	16	9	13,6	21,4	230	364
	Unik	0,001	<	17	17	18	16	9	12,5	22,5	212	383
	Uległość	0,787	<	12	15	18	16	9	15,3	13,0	184	194
	Zadanie	0,036	>	12	15	18	16	9	17,1	11,5	205	173
KNIIS	Samooceny szczegółowe - specyficzne	0,193	>	17	10	4	14	9	14,5	11,8	232	118
	Sfera poznawczo-intelektualna	0,077	>	17	10	4	14	9	15,6	11,2	266	112
	Sfera fizyczna	0,552	>	17	10	4	14	9	13,9	14,2	236	142
	Sfera społeczno-moralna	0,313	>	17	10	4	14	9	14,6	13,0	248	130
	Sfera charaktero-logiczna	0,263	>	17	10	4	14	9	14,7	12,8	250	128
	Funkcjonowanie interpersonalne	0,634	>	17	10	4	14	9	13,6	14,6	232	146
	„Inni wobec Mnie”	0,551	>	17	10	4	14	9	13,9	14,2	236	142

	„Ja wobec Innych”	0,690	>	17	10	4	14	9	13,5	14,9	229	149
	Obraz świata – nadzieja podstawowa	0,438	>	17	10	4	14	9	14,2	13,6	242	136
	Obraz życia – skuteczność, sprawczość vs wyuczona bezradność	0,122	>	17	10	4	14	9	15,4	11,7	261	117
	Poczucie skuteczności	0,027	>	17	10	4	14	9	16,2	10,2	276	102
SPTO	Twórczość / sfera poznawcza	0,508	>	19	18	0	13	24	16,5	16,5	248	280
	Twórczość / sfera emocjonalno-motywacyjna	0,117	>	19	18	0	13	24	18,6	14,6	279	249
	Twórczość / sfera działaniowa	0,096	>	19	18	0	13	24	21,3	16,6	404	299

kwestionariusz	zmienna	wartość p	H1	liczba obserwacji w podziale na płcie (grupa eksperymentalna)			Średnia ranga		suma rang	
				Kobiety	Mężczyźni	Brak danych	Kobiety	Mężczyźni	eksp.	kontrol.
RSNZ	Agresja	0,104	<	7	5	3	5,5	7,9	38,5	39,5
	Unik	0,358	<	7	5	3	6,1	7	43	35
	Zadanie	0,690	>	7	5	3	6,1	7	43	35

W przypadku zaznaczonych zmiennych w teście U Manna-Whitneya wykryto istotne różnice pomiędzy grupą eksperymentalną a grupą kontrolną. Są to zmienne: agresja, unik, zadanie-współpraca w teście RSNZ oraz zmienna Poczucie skuteczności w teście KNIIS.

W kolumnie H1 oznaczono jaką hipotezę alternatywną przyjęto w teście. We wszystkich testach przyjęto standardowy poziom istotności 0,05. Porównanie pomiędzy płciami przeprowadzono wśród osób z grupy eksperymentalnej, wyłącznie dla zmiennych, dla których wykryto istotne różnice pomiędzy grupą eksperymentalną a kontrolną. Nie uwzględniono zmiennej

pochodzącej z kwestionariusza KNIIS, ze względu na braki danych w zmiennej „płeć”. Test nie wskazał na widoczne różnice pomiędzy odpowiedziami obu płci.

Odpowiadając na pytania szczegółowe, biorąc pod uwagę przedstawione powyżej wyniki badań, sprecyzować można następujące odpowiedzi.

Na pytanie: Jak model NSE wpłynął na ukształtowanie **umiejętności interpersonalnych** u dzieci w badanej grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną? – nie zauważono różnic istotnych statystycznie pomiędzy grupami, choć w sferze poznawczo-intelektualnej grupa eksperymentalna uzyskała wyższe wyniki zbliżone do różnicy statystycznej ($p: 0,08$ u tWelcha i $0,07$ u Manna Whitney’a). Badane umiejętności interpersonalne to: zmienne *Testu KNIIS*: relacje interpersonalne, ja wobec innych, inni wobec mnie.

Tabela nr 2: Umiejętności życiowe młodzieży – uczestników projektu „Nauka – Sztuka – Edukacja” (2015-2018) realizowanego w edukacji wczesnoszkolnej, uzyskane w badaniach na zakończenie etapu szkoły podstawowej (2023) – zestawie łączne (Test t Welcha).

kwestionariusz	zmienna	wartość p	H1	Liczba niepustych		liczba obserwacji			Średnia w próbie	
				exp.	kontrol.	kobiety	Mężczyźni	brak danych	exp.	kontrol.
RSNZ	agresja	0,060	<	17	17	18	16	9	3,8	6,2
	unik	0,002	<	17	17	18	16	9	1,9	4,8
	uległość	0,553	<	12	15	18	16	9	7,4	7,2
	zadanie	0,013	>	12	15	18	16	9	19,8	14,7
KNIIS	Samoooceny szczegółowe – specyficzne	0,196	>	17	10	4	14	9	8,5	7,8
	Sfera poznawczo-intelektualna	0,087	>	17	10	4	14	9	7,8	7,1
	Sfera fizyczna	0,504	>	17	10	4	14	9	6,3	6,3
	Sfera społeczno-moralna	0,429	>	17	10	4	14	9	7,9	7,8
	Sfera charakterologiczna	0,189	>	17	10	4	14	9	8,2	7,5
	Funkcjonowanie interpersonalne	0,664	>	17	10	4	14	9	7,6	8,0

	„Inni wobec mnie”	0,625	>	17	10	4	14	9	7,1	7,4
	„Ja wobec innych”	0,603	>	17	10	4	14	9	7,6	7,9
	Obraz świata – nadzieja podstawowa	0,479	>	17	10	4	14	9	7,4	7,3
	Obraz życia – skuteczność, sprawczość vs wyuczona bezradność	0,112	>	17	10	4	14	9	6,7	5,6
	Poczucie skuteczności	0,040	>	17	10	4	14	9	6,9	5,4
SPTO	Twórczość / sfera poznawcza	0,411	>	19	18	0	13	24	36,4	35,5
	Twórczość / sfera emocjonalno- motywacyjna	0,051	>	19	18	0	13	24	36,9	32,9
	Twórczość / sfera działaniowa	0,101	>	19	18	0	13	24	35,3	32,3

Kolorem żółtym oznaczono zmienne, dla których nie jest spełnione założenie normalności

Na pytanie: Jak model NSE wpłynął na **ukształtowanie umiejętności dla budowania samoświadomości** dzieci w badanej grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną? – nie zauważono różnic istotnych statystycznie pomiędzy grupami. Badane umiejętności budowania samoświadomości to: zmienne Testu KNIIŚ: samoocena, nadzieja podstawowa – pozytywne myślenie.

Na pytanie: Jak model NSE wpłynął na **umiejętności podejmowania decyzji** u dzieci w badanej grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną? – zauważono różnice istotne statystyczne w zmiennej Testu KNIIŚ – przekonanie o własnej skuteczności na rzecz uczniów z grupy eksperymentalnej ($p:0,027$ w teście tWelcha i $p:0,027$ w teście Manna Whitneya)! Warto zwrócić uwagę na wyniki zbliżone do różnicy statystycznej w grupie eksperymentalnej także w zmiennych Testu KPTO – twórcze myślenie-sfera emocjonalno-motywacyjna ($p:0,051$ w teście tWelcha i $p:0,11$ w teście Manna Whitneya) oraz twórcze myślenie-strefa działaniowa ($0,10$ u tWelcha i $0,096$ u Manna Whitneya). Badane umiejętności podejmowania decyzji to: zmienne z Testu Skali Postaw Twórczych/Odtwórczych – krytyczne i twórcze myślenie, rozwiązywanie problemów oraz z Testu KNIIŚ: przekonanie o własnej skuteczności.

Na pytanie: Jak model NSE wpłynął **na umiejętności radzenia sobie z sytuacją trudną i kierowania stresem** u dzieci w badanej grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną? Zmienne ukazujące te umiejętności to zmienne z testu *RSNZ* (zmienne strategii negatywnej: unik, agresja, uleganie oraz strategii pozytywnej: zadaniowej-współpraca) – wykazano różnice istotne statystycznie, w aż trzech zmiennych w teście Manna Whitneya – w strategii negatywnej agresja ($p:0,008$) i unik ($p:0,001$) oraz zadanie-współpraca ($p:0,036$) – grupa kontrolna wskazała zatem na większość odpowiedzi ze strategii agresywnej oraz unikającej sytuacji trudnej, natomiast w strategii pozytywnej – zadaniowej zdecydowanie więcej odpowiedzi udzieliły dzieci z grupy eksperymentalnej.

Wyniki badań dotyczące pytania o korelacje przedstawiono w tabeli nr 3 umieszczonej poniżej.

Pytanie brzmiało: **Jakie są związki pomiędzy zmiennymi:** samooceny szczegółowe –specyficzne a relacje interpersonalne, obraz świata – nadzieja podstawowa a poczucie skuteczności w grupach eksperymentalnych i kontrolnych? – wykazano korelacje istotne statystycznie w opisanych zmiennych zarówno w grupie eksperymentalnej jak i kontrolnej. Jedynie w zmiennych: obraz świata – nadzieja podstawowa/poczucie skuteczności – takiej korelacji w grupie eksperymentalnej nie wykazano.

Tabela nr 3: Obraz współczynnika korelacji rang wg Spearmana do par zmiennych: samooceny szczegółowe – specyficzne/funkcjonowanie interpersonalne oraz obraz świata – nadzieja podstawowa/poczucie skuteczności.

Współczynnik korelacji rang Spearmana				
Para zmiennych	wsp. Rho		liczba obserwacji	
	eksp.	kontr.	eksp.	kontr.
„Samooceny szczegółowe – specyficzne” /„Funkcjonowanie interpersonalne”	0,868	0,914	16	10
„Obraz świata – nadzieja podstawowa” /„Poczucie skuteczności”	-0,175	0,929	16	10
Para zmiennych	wartość p			
	eksp.	kontr.		
„Samooceny szczegółowe – specyficzne” /„Funkcjonowanie interpersonalne”	0,000	0,000		
„Obraz świata – nadzieja podstawowa” /„Poczucie skuteczności”	0,742	0,000		

Współczynniki korelacji rang Spearmana obliczono osobno w grupie eksperymentalnej i kontrolnej. W grupie kontrolnej rangi bardzo silnie korelują w przypadku obu zmiennych; w grupie eksperymentalnej silną korelacją rang odznacza się para zmiennych samooceny szczegółowe/funkcjonowanie interpersonalne.

Przeprowadzono testy istotności dla współczynników korelacji rang Spearmana.

Jedynie korelacja pomiędzy zmiennymi obraz świata – nadzieja podstawowa/poczucie skuteczności w grupie eksperymentalnej okazała się nieistotna statystycznie. To wynik, który zapewne wymaga głębszej refleksji. W obliczu wielu zmiennych pośredniczących, które pojawiły się w czasie edukacji obu badanych grup (pandemia Sars-Cov2 – rok 2020, wojna za granicami Polski – napaść Federacji Rosyjskiej na Ukrainę – rok 2022) ten wynik wyraźnie różnicuje grupę eksperymentalną i kontrolną. Jako długoletnia badaczka procesu kształtowania umiejętności życiowych, pozwałam sobie na wypowiedzenie następującego wniosku: jest wielce prawdopodobne, że model NSE wpłynął pozytywnie w grupie eksperymentalnej na poczucie skuteczności poddanych badaniom uczniów pomimo niekorzystnego obrazu świata, który w ich okresie wzrastania zastali, co napawa entuzjazmem. W grupie kontrolnej obserwujemy odwrotną zależność – obecny niekorzystny obraz świata „pociąga” za sobą brak poczucia skuteczności. Można zatem przypuszczać, że permanentnie stosowany model NSE w początkach edukacji dzieci może uzbroić te dzieci w „tarczę”, która stanie się korzystna dla ich zdrowego psychicznego, rozwoju, pomimo trudności będą mogły podejmować działania i wypatrywać poczucia ich skuteczności.

WNIOSKI

Cztery i pół roku po zakończeniu zamierzonego wpływu modelu NSE na kształtowanie się u dzieci umiejętności życiowych (tj. relacji interpersonalnych, podejmowania decyzji, budowania samoświadomości, pokonywania sytuacji trudnych) obserwujemy, że ciągłość trwałości tych umiejętności silnie łączy się z obrazem, jaki dały pierwsze badania dokonane po roku trwania wpływu modelu (Aksman, 2020). Pokazały one różnice istotne statystycznie w zmiennych testu RSNZ. Zarówno w 2016 r. – po roku prowadzenia modelu NSE, jak i w 2023 r. po upływie 4,5 roku od braku kontaktu dzieci z innowacyjną dydaktyką modelu, obserwujemy obniżenie zachowań agresywnych

i unikowych w grupie eksperymentalnej, a ich wzrost w grupie kontrolnej, natomiast wzrost zachowań zadaniowych – związanych ze współpracą w grupie eksperymentalnej w porównaniu do grupy kontrolnej. Uwidocznione już po roku trwania modelu NSE różnice istotne statystycznie w tych zmiennych utrzymały się zatem nie tylko do końca trwania tego modelu w edukacji wczesnoszkolnej badanych dzieci (rok 2018), ale zachowały się aż po rok 2023, czyli ostatni rok edukacji tych dzieci w szkole podstawowej.

Dane te pozwalają stwierdzić, że **model NSE najsilniej wpłynął i zachował ciągłość trwania swego wpływu na umiejętności radzenia sobie z sytuacją trudną i kierowania stresem** u dzieci.

Inną zmienną, którą ujawniła się także już po roku (Aksman, 2021) i pozostała aktywna w grupie eksperymentalnej do końca etapu szkoły podstawowej jest przekonanie o własnej skuteczności, różnica istotna statystycznie pojawiła się przy analizie tej zmiennej (podobnie jak u powyższych zmiennych) w obu użytych w badaniach testach.

Możemy zatem potwierdzić, że **model NSE wpłynął także w ciągłości trwania na umiejętności podejmowania decyzji** u dzieci w badanej grupie eksperymentalnej w porównaniu z grupą kontrolną. Potwierdza to także fakt, iż wyniki zbliżone do różnicy statystycznej w grupie eksperymentalnej uzyskano także w zmiennych: twórcze myślenie – sfera emocjonalno-motywacyjna oraz twórcze myślenie – strefa działaniowa (choć taką różnicę w poprzednich badaniach mogliśmy zaobserwować dopiero po trzech latach trwania modelu (Aksman, 2021, s. 140).

Co ciekawe **ukształtowane także już po roku trwania modelu NSE w grupie eksperymentalnej umiejętności interpersonalne wyższe w porównaniu z grupą kontrolną** (Aksman, 2021, s.140) **nie wytrzymały próby czasu, ciągłości trwania** – nie zauważono różnic istotnych statystycznie pomiędzy grupami, jedynie w sferze poznawczo-intelektualnej grupa eksperymentalna uzyskała wyższe wyniki zbliżone do różnicy statystycznej.

Przerwany w 2018 r. wpływ modelu NSE na dzieci z grupy eksperymentalnej spowodował jednak **zakłócenie w procesie budowania ich samoświadomości**. Badania wykonane w latach 2015-2018 ukazały, iż kształtowanie umiejętności samooceny i pozytywnego myślenia jest procesem wymagającym permanentnego działania, a także jest procesem długotrwałym (pierwsze wyniki istotne statystycznie wykazano dopiero po 2, a u dziewcząt nawet po 3 latach trwania modelu). W niniejszych badaniach już takich różnic w ogóle nie wykazano, zatem **ciągłość trwania tych umiejętności niestety się nie sprawdziła**. Musimy jednak przypomnieć, że długi okres nauki zdalnej (pan-

demia, rok 2020-2021) mógł być także poważnym powodem w zakłóceniu ciągłości ukształtowanej w 2018 r. umiejętności. Ważne także, aby o kształtowanie tej umiejętności dbać przez wszystkie lata trwania szkoły podstawowej i ponadpodstawowej.

Ciągłość trwania ukształtowanych w edukacji wczesnoszkolnej dzięki modelowi NSE umiejętności życiowych sprawdziła się szczególnie (pomimo pandemii i zagrożeń wojennych) w umiejętnościach: **radzenia sobie z sytuacją trudną i kierowaniem stresem u dzieci (wybór strategii zadaniowej, współpracy, ograniczenie strategii negatywnych: agresji i uniku) oraz w umiejętności podejmowania decyzji** (poczucia skuteczności podejmowanych działań).

To, jak się wydaje, bardzo ważna konstatacja, nie tylko dla badaczy przestrzeni edukacji wczesnoszkolnej, ale także dla praktyków – nauczycieli, wychowawców a także rodziców. Potwierdzona badawczo ciągłość trwania, ukształtowanej w wieku wczesnoszkolnym opisywanej umiejętności życiowej – radzenia sobie z sytuacją trudną i kierowania stresem – tak ważnej w obecnych czasach (niestanowiących dla dzieci zupełnie bezpiecznej „przystani”) – jest podstawą dla rekomendacji wdrożenia modelu NSE do pracy nauczycielskiej. Autorkę cieszy fakt wpływu modelu (szczególnie na aspekt zdrowego psychicznego) rozwoju dziecka w wieku wczesnoszkolnym.

BIBLIOGRAFIA

- AKSMAN J., red. (2013). *Nauka – Sztuka –Edukacja. Innowacyjny Model Diagnostyki, Metod, Form Pracy i Opieki nad Uczniem*. Kraków: Wydział Psychologii i Nauk Humanistycznych KAAFM.
- AKSMAN, J., PUŁKA, J., KORDEK, P. (2013). *Nauka – Sztuka – Edukacja, opracowanie i upowszechnianie Innowacyjnego Modelu diagnostyki, metod, form pracy i opieki nad uczniem zdolnym plastycznie. Raport zawierający wnioski i rekomendacje dotyczące dalszego wdrażania i upowszechniania modelu*. Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- AKSMAN, J. (2020). Wykorzystywanie polskich i międzynarodowych doświadczeń w innowacyjnym programie plastycznej edukacji wczesnoszkolnej (wnioski z pierwszego roku realizacji programu), *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin–Polonia*, 33(2). <https://www.doi.org/10.17951/j.2020.33.2.131-148>
- AKSMAN, J. (2021). *Kształtowanie umiejętności życiowych uczniów klas początkowych w toku innowacyjnych warsztatów plastycznych „Nauka-Sztuka-Edukacja” – na przykładzie badań eksperymentalnych, s. 1-326 oraz 4 filmy edukacyjne i reportaż fotograficzny przebiegu eksperymentu*. Kraków: Societas Vistulana.
- BORECKA-BIERNAT, D. (2011). *Kwestionariusz Radzenia Sobie w Sytuacjach Niezгоды RSNZ. Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły gimnazjalnej*. Kraków: Ministerstwo Edukacji Narodowej.

- GOŁEK, B., WYSOCKA, E. (2011). *Kwestionariusz Nastawień Intrapersonalnych, Interpersonalnych i Nastawień wobec Świata KNIIŚ. Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły gimnazjalnej*. Kraków: Ministerstwo Edukacji Narodowej.
- PILCH, T., BAUMAN, T. (2001). *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe* (wydanie drugie poprawione i rozszerzone). Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- SIGVA, R. M. (2011). *Kwestionariusz postaw twórczych vs odtwórczych KPTO*. Kraków: Ministerstwo Edukacji Narodowej.
- R Core Team (2021). *R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.
- RStudio Team (2020). *RStudio: Integrated Development for R. RStudio*, PBC, Boston, MA, <http://www.rstudio.com/>.

Podręczniki, materiały dydaktyczne i filmy metodyczne, instruktażowe dla nauczycieli o realizacji modelu NSE w klasach I- III (scenariusz i konsultacja pedagogiczna: J. Aksman):

- Aksman, J., Gabzdyl, J. (2015). *Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. Klasa I. Metodyczne opracowania i materiały dla nauczycieli i studentów do realizacji modelu Nauka–Sztuka–Edukacja* (podręcznik). Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- Aksman, J., Gabzdyl, J. (2016). *Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. Klasa II. Metodyczne opracowania i materiały dla nauczycieli i studentów do realizacji modelu Nauka–Sztuka–Edukacja* (podręcznik). Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- Aksman, J., Gabzdyl, J. (2017). *Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. Klasa III. Metodyczne opracowania i materiały dla nauczycieli i studentów do realizacji modelu Nauka–Sztuka–Edukacja* (podręcznik). Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- Aksman, J., Gabzdyl, J. (2015). *Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. Klasa I Materiały pomocnicze dla nauczycieli do realizacji lekcji w klasie I, II, III* (płyta CD). Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- Aksman, J., Gabzdyl, J. (2016). *Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. Klasa II Materiały pomocnicze dla nauczycieli do realizacji lekcji w klasie I, II, III* (płyta CD). Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- Aksman, J., Gabzdyl, J. (2017). *Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. Klasa III. Materiały pomocnicze dla nauczycieli do realizacji lekcji w klasie I, II, III* (płyta CD). Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.

Filmy metodyczne, instruktażowe dla nauczycieli o realizacji modelu NSE w klasach I-III (scenariusz i konsultacja pedagogiczna: J. Aksman):

- Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. **Klasa I. Film metodyczny** do realizacji modelu Nauka-Sztuka-Edukacja. Temat V z modelu NSE: Formy przestrzenne: rekwizyt, rzeźba, płaskorzeźba, formy geometryczne i architektoniczne. Warsztaty plastyczne dla klasy I do tematu: Żywy obraz kolędników – postać fantastyczna z obrazu Tadeusza Makowskiego. Wzorcownia. Pracownia Promocji, Reklamy i Programów Telewizyjnych, Kraków 2015.

Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. **Klasa II. Film metodyczny** do realizacji modelu Nauka-Sztuka-Edukacja. Temat I z modelu NSE. Wybrane techniki plastyczne – warsztat rysownika. Warsztaty plastyczne dla klasy II do tematu: *Moje ulubione lub zadziwiające miejsce węglem rysowane – inspiracje twórczością Wiktora Zina*, Wzorcownia. Pracownia Promocji, Reklamy i Programów Telewizyjnych, Kraków 2016.

Innowacyjny model wczesnoszkolnej edukacji plastycznej. **Klasa III. Film metodyczny** do realizacji modelu Nauka-Sztuka-Edukacja. Temat IV z modelu NSE. *Teatr, film, telewizja. Warsztaty plastyczne dla klasy III do tematu: Tworzymy plakat reklamowy do ulubionego filmu/spektaklu teatralnego*. Wzorcownia. Pracownia Promocji, Reklamy i Programów Telewizyjnych, Kraków 2017.

Film podsumowujący realizację eksperymentu (warsztaty z modelem NSE) o kształtujących się umiejętnościach życiowych jednej z klas eksperymentalnych.

CIĄGŁOŚĆ TRWANIA UMIEJĘTNOŚCI ŻYCIOWYCH DZIECI
– UCZESTNIKÓW INNOWACYJNYCH WARSZTATÓW
„NAUKA – SZTUKA – EDUKACJA” (BADANIA LONGITUDINALNE 2013-2023)

STRESZCZENIE

Artykuł stanowi podsumowanie badań podłużnych wykonywanych w latach 2013-2023 nad kształtowaniem umiejętności życiowych uczniów w edukacji wczesnoszkolnej wskutek wpływu innowacyjnego modelu pracy dydaktycznej – międzynarodowego modelu „Nauka – Sztuka – Edukacja”. Model ten powstał w latach 2012-2013, na bazie badań wykonanych w Słowenii, Słowacji, Ukrainie i Polsce. Pierwsze jego aplikacje praktyczne miały miejsce w roku 2013, jeszcze w trakcie prac nad modelem. Kolejne badania nad jego efektywnością autorka prowadziła w latach 2015-2018 metodą eksperymentu oraz po 4,5 roku po zakończeniu prowadzenia eksperymentu pedagogicznego w wybranych szkołach Polski południowej. Niniejszy artykuł jest opisem wyników badań dokonanych w roku 2023 w jednej ze szkół biorących udział w projekcie wdrożenia modelu do praktyki wczesnoszkolnej. Autorka dzieli się z Czytelnikiem wynikami badań i dokonuje porównania wyników badań z lat 2015-2018 oraz roku 2023 czyli zakończenia edukacji szkoły podstawowej u badanej grupy badawczej: grupy eksperymentalnej i kontrolnej, szukając ciągłości trwania ukształtowanych umiejętności życiowych (umiejętności interpersonalnych, budowania samoświadomości, podejmowania decyzji i radzenia sobie i kierowania stresem).

Słowa kluczowe: kształtowanie umiejętności życiowych dzieci; ciągłość trwania umiejętności życiowych dzieci; badania longitudinalne; eksperyment pedagogiczny w edukacji wczesnoszkolnej; innowacyjna edukacja plastyczna dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym.

CONTINUITY OF LIFE SKILLS OF CHILDREN – PARTICIPANTS OF INNOVATIVE
“SCIENCE – ART – EDUCATION” WORKSHOPS
(LONGITUDINAL STUDIES 2013-2023)

SUMMARY

The article is a summary of longitudinal research carried out in 2012-2023 on the development of students' life skills in early school education acquired as a result of the impact of an innovative

model of teaching work – the international Science-Art-Education model. The model based on research carried out in Slovenia, Slovakia, Ukraine and Poland was created in 2012-2013, Its first practical applications were noted in 2013, while the work on the model was still in progress. The author conducted further research on its effectiveness in the years 2015-2018 using the experimental method and four and a half years after the completion of the pedagogical experiment in selected schools in southern Poland. This article describes the results of research conducted in 2023 in one of the schools participating in the implementation of the model into early school practice. The author presents the results of the research and compares those from 2015-2018 and 2023, which was the year in which the research groups (experimental and control) completed primary school education, the aim of the study being search for the continuity of the developed life skills (interpersonal skills, building self-awareness, decision-making and coping and managing stress).

Keywords: shaping children's life skills; continuity of children's life skills; longitudinal studies; pedagogical experiment in early school education; innovative art education for early school children.