

# HEINAL OSWIATOWY

NR 4/202  
2021

Miesięcznik Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli

[www.mcdn.edu.pl](http://www.mcdn.edu.pl)

Ukazuje się od 1992 r.

ISSN 1233-7609



**Kształcenie zawodowe**

**Doradztwo zawodowe**

Instytucje  
współpracujące:

Od redakcji ..... 3

## Zagadnienia oświatowo-edukacyjne

### Sławomir Szymczak

Podnoszenie kwalifikacji na rynku pracy w kontekście idei  
uczenia się przez całe życie ..... 3

### Anna Kida, Agnieszka Wojtal

Czym skorupka za młodu nasiąknie... , czyli jak w szkole mówić  
o uczeniu się przez całe życie i Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji ..... 9

## Z perspektywy doradcy

### Bolesław Bielak

Samookreślenie na etapie wyboru szkoły ponadpodstawowej  
oraz zawodu ..... 14

### Karina Janisz

Warsztaty *lean management* jako innowacja  
w doradztwie zawodowym ..... 18

Małopolski Kongres Szkolnego Doradztwa Zawodowego ..... 22

### Monika Wróbel

Wykorzystanie Branżowych Symulacji Biznesowych Revas  
do praktycznej nauki przedmiotów zawodowych ..... 23

## Informacje i komunikaty

Kształcenie w zawodach przyszłości ..... 27

## Konteksty i inspiracje

### Danuta Sterna

Uczeń dotknięty systemem szkolnym ..... 28

### s. Leokadia Wojciechowska

Skuteczność dydaktyczna programu nauczania matematyki  
„Matematyka z sercem” ..... 33

Miesięcznik „Hejnał Oświatowy” można otrzymać w siedzibach Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli: MCDN Ośrodek w Krakowie, ul. Garbarska 1; MCDN Ośrodek w Nowym Sączu, ul. Jagiellońska 61; MCDN Ośrodek w Oświęcimiu, ul. Bema 4; MCDN Ośrodek w Tarnowie, ul. Nowy Świat 30.

**Okładka:** Fot. Archiwum UMWM



#### Wydawca:

Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

#### Rada Wydawnicza:

dr Łukasz Cieślak (przewodniczący, dyrektor MCDN), Małgorzata Dutka-Mucha, Zygmunt Fryczek, Barbara Ledwoń, Ewa Sojat

#### Rada Redakcyjna:

prof. dr hab. Stanisław Palka (przewodniczący) – UJ, dr hab. Krystyna Ablewicz prof. UJ, dr hab. Władysław Błasiak prof. UP, SWPW, Lech Gawryłow – OKE w Krakowie, dr Krzysztof Gerc – UJ, dr hab. Jolanta Karbowiczek prof. Ignatianum, dr Iwona Ocetkiewicz – UP, dr hab. Teresa Olearczyk prof. KA, prof. dr hab. Marian Śnieżyński – UPJP2

#### Redaguje zespół w składzie:

Daria Grodzka (redaktor naczelna), dr hab. Małgorzata Kaliszewska prof. UJK, Joanna Peter (OKE w Krakowie), Marzena Sula-Matuszkiewicz (PBW w Krakowie), Halina Wesołowska (wicedyrektor MCDN), Sylwester Kopeć (sekretarz redakcji) oraz zespół nauczycieli konsultantów MCDN: dr Ilona Dudzik-Garstka, dr Małgorzata Jaśko, Mariola Kozak, Wojciech Papaj

#### Redaktor naczelna:

Daria Grodzka  
tel.: (12) 61 71 111; fax: (12) 623 77 41  
d.grodzka@mcdn.edu.pl

#### Adres redakcji:

Redakcja „Hejnału Oświatowego”  
ul. Lubelska 23 (MCDN)  
30-003 Kraków  
tel.: 12 61 71 111; fax: 12 623 77 41  
<http://hejnaloswiatowy.mcdn.edu.pl/>

#### Opracowanie materiałów i korekta:

Anna Róża Płatek

#### Warunki przyjmowania materiałów:

Materiały do publikacji należy przesyłać na adres redaktor naczelnej: d.grodzka@mcdn.edu.pl

Tekst: o objętości do 10 tys. znaków ze spacja-  
mi, format Word for Windows, czcionka Calibri;  
rozmiar czcionki 11; odstęp wiersza pojedynczy;  
wymagany tytuł i krótkie wprowadzenie – lead;  
krótka informacja o autorze; przypisy i bibliografia  
zamieszczone pod tekstem.

Redakcja zastrzega sobie prawo do adiustacji  
i dokonywania zmian formalnych w artykułach.  
Redakcja nie zwraca nadesłanych materiałów oraz  
zastrzega sobie odmowę publikacji materiału bez  
podania przyczyny.

Przedruk materiałów publikowanych w „Hejnale  
Oświatowym” bez zgody wydawcy jest zabronio-  
ny. Zakaz nie dotyczy cytowania publikacji z po-  
wołaniem na źródło.

Czasopismo ukazuje się w wersji papierowej (wer-  
sja pierwotna) oraz on-line.

Nakład 1000 egzemplarzy

**Skład i druk:** Digital Art Studio Gała Przemysław

ISSN 1233-7609

Drodzy  
czytelnicy



Wśród głównych kierunków realizacji polityki oświatowej państwa w bieżącym roku szkolnym jest wdrażanie zmian w kształceniu zawodowym, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia osób dorosłych. W związku z tym zapraszam Państwa do przeczytania tekstów poświęconych tej tematyce. Artykuł otwierający numer „Hejnału” traktuje o podwyższaniu kwalifikacji na rynku pracy w kontekście idei uczenia się przez całe życie. Autor dokonuje przeglądu dokumentów międzynarodowych i krajowych, które sytuują uczenie się przez całe życie jako proces prowadzący do zdobywania kompetencji, a w szczególności kwalifikacji (także kwalifikacji rynkowych w rozumieniu ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji). Celem kolejnego tekstu jest zaprezentowanie sposobu o tym, jak w szkole mówić o uczeniu się przez całe życie i Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Ponadto w tym numerze „Hejnału” dużo miejsca zajmują zagadnienia związane z różnymi aspektami doradztwa zawodowego. Warto zwrócić uwagę na artykuł przedstawiający formułę zajęć warsztatowych z doradztwa zawodowego z wykorzystaniem niekomputerowej gry symulacyjnej *lean management*. Zdaniem autorki tekstu warsztaty te są skutecznym narzędziem wspierającym kształcenie młodych ludzi w celu rozwijania kompetencji uniwersalnych takich jak: kreatywność, współpraca w grupie, rozwiązywanie problemów czy krytyczne myślenie.

Zapraszam także do udziału w Małopolskim Kongresie Szkolnego Doradztwa Zawodowego, organizowanym przez MCDN i Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie.

Daria Grodzka  
redaktor naczelna  
miesięcznika „Hejnał Oświatowy”

## Podnoszenie kwalifikacji na rynku pracy w kontekście idei uczenia się przez całe życie

Sławomir Szymczak

**Idea uczenia się przez całe życie jest obecna w wielu dokumentach, strategiach międzynarodowych i krajowych. Zdobywanie kwalifikacji, poza wymiarem ekonomicznym, wpisuje się także w orientację humanistyczną. W Polsce jednym z głównych narzędzi realizacji polityki na rzecz uczenia się przez całe życie jest Zintegrowany System Kwalifikacji<sup>1</sup>, w którym ważne miejsce dla rozwoju umiejętności zajmują kwalifikacje rynkowe.**

W ostatnich latach coraz większy nacisk kładzie się na integrację polityk zatrudnienia z politykami edukacyjnymi. Postuluje się nie tylko tworzenie warunków rozwoju młodych ludzi zgodnie z ich predyspozycjami, zainteresowaniami czy aspiracjami. W dokumentach strategicznych rangi międzynarodowej i krajowej coraz bardziej akcentuje się potrzebę nabywania konkretnych umiejętności przez młodych, jak i dorosłych obywateli. Także w przekazie medialnym można dostrzec taką narrację, w której oczekiwane umiejętności powinny odpowiadać potrzebom rynku pracy, choć nie zawsze jasno zdefiniowanym.

Jednocześnie w działaniach państwa wzrastają wysiłki na rzecz poprawy sposobów przewidywania tychże często niedookreślonych potrzeb rynku pracy, czyli tak naprawdę potrzeb pracodawców. Humanistyczna orientacja w pedagogice rodzi sprzeciw po stronie nauczycieli, zwłaszcza

szkolnych doradców zawodowych, którzy w tak pojmowanej wizji placówek oświatowych – mających za zadanie „dostarczać” absolwentów zgodnie z potrzebami pracodawców – dostrzegają ideologiczne zagrożenia. Czy jednak nabywanie umiejętności i zdobywanie kwalifikacji stanowi wyłącznie przymus edukacyjny podyktowany neoliberalną wizją świata? Czy idea uczenia się przez całe życie zawarta w strategicznych dokumentach międzynarodowych i krajowych, które bezsprzecznie na pierwszym miejscu stawiają rozwój gospodarczy i wzrost konkurencyjności, odrzuca rozumienie edukacji służącej nabywaniu kompetencji w ujęciu autotelicznym? Czyli w takim ujęciu, które sprzeciwia się podporządkowaniu kształcenia, szkolenia, uczenia się nieformalnemu, wartościom zewnętrznym?

Idea uczenia się przez całe życie to koncepcja z lat 70. ubiegłego wieku. W 1970 roku Paul Lengrand, dyrektor Wydziału ds. Kształcenia Dorosłych w Sektorze Edukacji, przedstawił na konferencji UNESCO raport zatytułowany „Wprowadzenie do koncepcji uczenia się przez całe życie” (*An introduction to lifelong learning*)<sup>2</sup>. Koncepcja ta początkowo



Czytanie to przyjemność, fot. cottonbro, www.pexels.com

nie znalazła odzwierciedlenia w politykach publicznych poszczególnych krajów. Powróciła w latach 90. w zupełnie odmiennych już warunkach społeczno-gospodarczych, gdzie miała służyć walce ze zjawiskiem bezrobocia i wpływać na konkurencyjność gospodarek. Przez wiele lat termin „uczenie się przez całe życie” był stosowany zamiennie z pojęciem „edukacja przez całe życie”. Ostatecznie na świecie bardziej przyjął się termin „uczenie się przez całe życie” jako nierozdzielnie związany z indywidualną odpowiedzialnością człowieka za własny rozwój poprzez kształcenie<sup>3</sup> oraz mniej kojarzący się ze sformalizowanym systemem edukacji.

Koncepcja uczenia się przez całe życie jest obecna w wielu międzynarodowych dokumentach strategicznych, poczynając od raportów UNESCO, poprzez strategie OECD, a kończąc na dokumentach strategicznych Komisji Europejskiej, Parlamentu Europejskiego i Rady UE. W ramach Unii Europejskiej uczenie się przez całe życie to program, który został podjęty w 2000 roku w zakresie Strategii Lizbońskiej<sup>4</sup> i przez kolejną dekadę był kontynuowany zgodnie z założeniami Strategii Europa 2000.

Zwłaszcza w tej ostatniej, powstałej w roku 2010, „uczenie się przez całe życie” zostało wpisane jako działanie, które miało doprowadzić do poprawy rezultatów procesu kształcenia oraz jakości i wyników instytucji edukacyjnych. Wszystko to miało służyć wizji Europy w 2020 roku, u podstaw której leżały takie priorytety jak inteligentny i zrównoważony rozwój oraz rozwój sprzyjający inkluzji społecznej, czyli wspieraniu gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i spójnością społeczną. Argumenty, których wtedy używano w UE w ramach globalnego wyścigu gospodarek, to m.in. niedostateczne kwalifikacje obywateli krajów UE niezaspokajające potrzeb rynku pracy lub niższe wskaźniki wykształcenia formalnego unijnej gospodarki w porównaniu z USA czy Japonią<sup>5</sup>.

Jednym z podstawowych dokumentów, które wskazały na potrzebę realizacji koncepcji uczenia się przez całe życie, były Konkluzje Rady Unii Europejskiej z dnia 12 maja 2009 roku w sprawie strategicznych ram Europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia („ET 2020”). W dokumencie tym podkreślono, że „Uczenie się przez całe życie należy uznać za kluczową zasadę leżącą u podstaw całych ram współpracy [euro-

pejskiej – przyp. własny], które mają objąć uczenie się we wszystkich kontekstach – formalnym, pozaformalnym i nieformalnym – i na wszystkich poziomach: od edukacji elementarnej przez naukę szkolną po szkolnictwo wyższe, kształcenie i szkolenie zawodowe oraz uczenie się dorosłych<sup>6</sup>. Założenie to stanowiło podstawę tworzenia nie tylko krajowych ram kwalifikacji w krajach europejskich, lecz podniosło rangę umiejętności i kwalifikacji zdobywanych poza edukacją formalną, czyli poza oświatą i szkolnictwem wyższym. Jest to także jeden z fundamentów Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w Polsce, który wszedł w życie w dniu 15 stycznia 2016 roku.

Realizacja koncepcji uczenia się przez całe życie (i mobilności) stała się pierwszym strategicznym celem do roku 2020. Autorzy Konkluzji podkreślali, że „potrzeba zwłaszcza starań, by wypracować krajowe ramy kwalifikacji oparte na stosownych efektach uczenia się i powiązane z europejskimi ramami kwalifikacji; by stworzyć elastyczniejsze ścieżki edukacyjne, w tym usprawnić przechodzenie do innych sektorów kształcenia i szkolenia; by zapewnić większą otwartość na uczenie się pozaformalne i nieformalne oraz by zwiększyć przejrzystość i uznawanie efektów uczenia się<sup>7</sup>. To ambitne zamierzenie zaczęło być realizowane także w Polsce poprzez wzajemnie powiązane ze sobą instrumenty, jak np. Europejska Rama Kwalifikacji, Krajowe Ramy Kwalifikacji, Polska Rama Kwalifikacji, czy wreszcie Zintegrowany System Kwalifikacji.

Ponadto podstawowym założeniem współpracy europejskiej był dalszy rozwój systemów kształcenia i szkolenia w państwach członkowskich. W tym miejscu uwypuklono, że skuteczne inwestowanie w kapitał ludzki to – poza celem trwałego wzrostu gospodarczego krajów UE – promowanie samorealizacji, spójności społecznej i aktywności obywatelskiej. Choć tego rodzaju dokumenty ukazują funkcje założone edukacji, to jednak stwarzają przestrzeń do projektowania działań w zakresie nabywania nowych kompetencji już nie tylko dla potrzeb rynku, pracodawców, ale także dla „realizacji osobistej, społecznej i zawodowej wszystkich obywateli<sup>8</sup>”.

Istotnymi dokumentami dla rozwoju koncepcji uczenia się przez całe życie w UE na przestrzeni ostatniej dekady było także Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 roku

w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie oraz uchylające je Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2017 roku w sprawie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie. W nich to zostały określone europejskie ramy kwalifikacji oraz zdefiniowane pojęcia, które ujednoliciły rozumienie między krajami Wspólnoty takich terminów, jak m.in.: kwalifikacja, efekty uczenia się, umiejętności, walidacja uczenia się pozaformalnego i nieformalnego. Przyjęta w nich definicja kwalifikacji jako: „formalny wynik procesu oceny i walidacji uzyskany wówczas, gdy właściwy organ stwierdza, że dana osoba osiągnęła efekty uczenia się zgodne z określonymi standardami<sup>9</sup>” jest zgodna z definicją przyjętą w Ustawie o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Co warto podkreślić, to że w Zaleceniach z 2008 roku zaznaczono: „(...) Należy zatem promować i zwiększać na szczeblu krajowym i wspólnotowym dostęp do uczenia się przez całe życie i uczestnictwo w nim wszystkich osób, w tym do osób znajdujących się w niekorzystnej sytuacji, a także korzystanie z kwalifikacji<sup>10</sup>, co powinno mieć także wymiar poszerzania i uznawania wiedzy, umiejętności i kompetencji obywateli. Zakładało się, że będzie to mieć kluczowe znaczenie także dla rozwoju osobistego obywateli UE, zatrudnienia i spójności społecznej Wspólnoty, nie tylko konkurencyjności<sup>11</sup>. Korzystanie z kwalifikacji, o których mowa w Zaleceniach z 2008 roku, zostało jeszcze bardziej docenione w Zaleceniach z 2017 roku będących rewizją wcześniejszych założeń. To tutaj znajdujemy uzasadnienie dla działań podejmowanych w ramach UE w obszarze kwalifikacji. Kwalifikacje, przyjmujące zazwyczaj formę dokumentów, świadectw lub dyplomów, służą różnym celom. Wspierają uczenie się przez całe życie, ponieważ:

- sygnalizują pracodawcom, co dana osoba zasadniczo wie i potrafi wykonać („efekty uczenia się”);
- mogą stanowić warunek wstępny uzyskania dostępu do niektórych zawodów regulowanych;
- pomagają organizatorom oraz organom ds. kształcenia i szkolenia określić poziom i zakres uczenia się odbytego przez daną osobę;
- i co nie mniej ważne: są również istotne dla

osób indywidualnych jako wyraz ich osobistych osiągnięć<sup>12</sup>.

Pośród wielu dokumentów, aktów prawnych, które pozwoliły zaadaptować zalecenia wspólnotowe do polskich warunków i zarysowały kierunek projektowania celów kształcenia, wychowania, doradztwa w Polsce – nauczycielom, pedagogom, edukatorom, doradcom zawodowym – należy wymienić: Perspektywę uczenia się przez całe życie, Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030), Ustawę o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK) oraz Zintegrowaną Strategię Umiejętności 2030 (ZSU 2030). Spośród powyższych, Zintegrowany System Kwalifikacji jest jednym z podstawowych narzędzi realizacji polityki na rzecz uczenia się przez całe życie. ZSK jest instrumentem w dużym stopniu powiązanym z wieloma kierunkami rozwoju kapitału ludzkiego, o których mowa w politykach publicznych państwa polskiego na przestrzeni ostatnich lat.

Międzyresortowy zespół ds. uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji<sup>13</sup>, opracował dokument *Perspektywa uczenia się*

*przez całe życie*<sup>14</sup>. Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w 2013 roku. To w nim został wskazany kierunek rozwoju, który uwzględni w większym stopniu edukację pozaformalną (kursy, szkolenia) oraz uczenie się nieformalne. Autorzy skupili się w nim także na zintegrowaniu krajowego systemu kwalifikacji i nowym podejściu do uczenia się dorosłych. Podstawą nowej polityki edukacyjnej od 2014 roku jest:

- zorientowanie na efekty uczenia się (możliwie najszerszy dostęp do dobrej jakości uczenia się i uzyskiwania kwalifikacji docenionych w kraju i zagranicą);
- podporządkowanie działań interesowi osób, uczących się w różnych sytuacjach (w szkole i na uczelni, na stażach i kursach, w pracy, w różnych organizacjach i wprost w sytuacjach życia codziennego) i w różnym wieku (istnieje potrzeba spójności działań wielu instytucji, resortów i partnerów);
- równe traktowanie, docenianie i promowanie uczenia się w różnych formach i na różnych etapach życia<sup>15</sup>.

W *Perspektywie uczenia się przez całe życie* przedstawiono również kwestie oceny i potwierdzania efektów uczenia się, a ponadto możliwości nabywania wiedzy i umiejętności oraz potwierdzanie ich zdobycia zgodne z wymaganiami rynku pracy (poprzez nadanie kwalifikacji)<sup>16</sup>. Nastąpiło tutaj także podkreślenie mobilności pracowników nie tylko między państwami UE. Poprzez nabywanie nowych kompetencji (szeroko rozumianych), a następnie ich potwierdzanie, stwarza się szanse dla swobodnego przepływu pracowników między różnymi sektorami gospodarki, co nie jest bez znaczenia na coraz bardziej dynamicznym rynku pracy.

Swoistym kompasem w projektowaniu polityki rozwoju państwa i programów mających na celu jej wdrażanie jest Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku) [w skrócie SOR]. W przyjętej przez Radę Ministrów dnia 14 lutego 2017 roku SOR, podwyższanie kwalifikacji (oraz wzrost kompetencji obywateli jako podstawa tych działań) będzie mogło mieć miejsce dzięki zapewnieniu odpowiedniej jakości kształcenia<sup>17</sup>. W diagnozie obszarów wpływających na osiągnięcie celów Strategii kwestie rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego zostały jedynie zasygnalizowane. Niemniej jednak kluczowym



Zajęcia na Wydziale Chemii UJ, fot. archiwum UMWM

pojęciem dla rozwoju kapitału ludzkiego stały się umiejętności (których potwierdzeniem są nadawane przez instytucje oświaty i szkolnictwa wyższego kwalifikacje, a tymi, które nabierają szczególnego znaczenia, są umiejętności nabywane poza edukacją formalną, także w sposób nieintencjonalny, przez całe życie).

Strategia przypisuje kluczową rolę<sup>18</sup>:

- umiejętnościom uniwersalnym (*transversal skills*) – które pozwalają „na pełnienie funkcji/ról społecznych i zawodowych w różnych kontekstach, niezależnych od danego sektora/branży czy zawodu, wykorzystywanych w różnych sytuacjach (np. umiejętności językowe, komunikacyjne, przedsiębiorczość)”;
- umiejętnościom cyfrowym – niezbędnym do „funkcjonowania we współczesnym świecie bez względu na wiek czy sprawność fizyczną, pozwalają na poznawanie treści cyfrowych i ocenę ich wiarygodności, użycie ich w życiu codziennym (...)”;
- oraz umiejętnościom zawodowym – ze względu na rosnący „rozdzźwięk pomiędzy stanem umiejętności pracowników a potrzebami gospodarki i rynku pracy”.

Jednym z ostatnich dokumentów o ogromnym znaczeniu dla rozwoju edukacji w Polsce jest przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 28 grudnia 2020 roku Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa)<sup>19</sup>. Jest to polityka na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie. Jak czytamy w Strategii, „ZSU 2030 ma status polityki publicznej (ustawa z dnia 15 lipca 2020 roku o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2020 roku poz. 1378), a zatem określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym w danej dziedzinie lub na danym obszarze, które wynikają bezpośrednio ze średniookresowej strategii rozwoju kraju, czyli Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”<sup>20</sup>.

Przed powstaniem Strategii zostały postawione przed nią ambitne cele wynikające z zobowiązania Polski zawartego w Umowie Partnerstwa – Programowanie perspektywy finansowej 2014–2020. Zintegrowana Strategia Umiejętności powinna obejmować „edukację ogólną, zawodową, uczenie się przez całe życie oraz szkol-

nictwo wyższe. Powinna uwzględniać zarówno stronę popytową (zapotrzebowanie na określone kompetencje i kwalifikacje), jak i podażową (dostępność kwalifikacji i kompetencji w społeczeństwie). Ponadto powinna zawierać takie elementy jak: metody przewidywania zapotrzebowania na kompetencje i kwalifikacje, ich rozwój, odpowiednie ich dostosowywanie do potrzeb rynku pracy i gospodarki, efektywne ich zastosowanie oraz system zarządzania i koordynacji. Ponadto strategia powinna uwzględniać wymogi związane z modelem społeczno-gospodarczym rozwoju kraju, wyartykułowanym w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”<sup>21</sup>. Dlatego też ZSU, której cele, priorytety i kierunki działania będą miały szeroki wpływ także na programowanie i finansowanie działań edukacyjnych w najbliższej perspektywie unijnej na lata 2021–2027, dostrzegają tak stronę popytową, jak i podażową kwalifikacji. Niezwykle cenne dla projektowania działań, nowych rozwiązań w oświacie może stać się prognozowanie zapotrzebowania na kwalifikacje oraz tworzenie nowych kwalifikacji, ze szczególnym uwzględnieniem kwalifikacji rynkowych.

Kwalifikacje rynkowe, choć nie mają umocowania w przepisach powszechnie obowiązującego prawa, mogą być wypracowywane przez różne środowiska. Mogą odnosić się do działalności *stricto* zawodowej, lecz także do różnych obszarów działalności społecznej, w tym działalności opiekuńczej i wychowawczej, także działalności rekreacyjnej. Takie kwalifikacje po spełnieniu odpowiednich warunków określonych w ustawie o Zintegrowany Systemie Kwalifikacji mogą być włączane do ZSK<sup>22</sup>.

Kwalifikacje rynkowe nie stoją w sprzeczności do kwalifikacji nadawanych w ramach edukacji formalnej. Kwalifikacje z oświaty i szkolnictwa wyższego stanowią bazę dla zdobywania kwalifikacji rynkowych. Dlatego tak ważne jest wyposażanie uczniów w podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, na bazie których to efektów uczenia można oferować nowe możliwości rozwoju zawodowego, a być może rozwijania swoich pasji, które mogą (czyli nie muszą) stać się podstawą do zdobycia nowych kwalifikacji.

Dobrym przykładem mogą być stopnie instruktorskie zdobywane w ramach organizacji harcerskich. Zdobywanie określonych kompetencji w ramach aktywności harcerskich może zakoń-

czyć się walidacją, czyli prowadzić do sprawdzenia nabytych efektów uczenia się. W przypadku pozytywnego wyniku uzyskanego w procesie walidacji taka weryfikacja może się nawet zakończyć certyfikowaniem, co jednak przecież nie zawsze prowadzi od razu do „podboju” rynku pracy. Nabywanie kompetencji i ich potwierdzanie może być także częścią procesu samodoskonalenia lub samowychowania. Zdobywanie kwalifikacji w procesie uczenia się przez całe życie może być także częścią „osobistej realizacji”, „rozwoju osobistego”, czy „wyrazem osobistych osiągnięć”, o czym – wbrew powszechnej opinii – stanowią dokumenty o randze międzynarodowej i krajowej, wyznaczające kierunki rozwoju edukacji.

**Słowa kluczowe:** uczenie się przez całe życie, kwalifikacje, kwalifikacje rynkowe.

#### Przypisy:

- <sup>1</sup> Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 roku o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, Dz. U. 2020 poz. 226.
- <sup>2</sup> *Uczenie się przez całe życie: rola systemów edukacji w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Przegląd sytuacji w poszczególnych krajach. Dokument przygotowany przez Europejskie Biuro Eurydice na Konferencję Ministrów inaugurującą Programy SOKRATES II, LEONARDO DA VINCI II i MŁODZIEŻ, Lizbona, 17–18 marca 2000 roku*, Warszawa 2002, s. 7.
- <sup>3</sup> R. Boshier, *Edgar Faure after 25 years. Down but not out*, [w:] J. Holford i inni, *International perspectives on lifelong learning*, Londyn 1998, str. 3–20; za: *Uczenie się przez całe życie: rola systemów edukacji w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Przegląd sytuacji w poszczególnych krajach. Dokument przygotowany przez Europejskie Biuro Eurydice na Konferencję Ministrów inaugurującą Programy SOKRATES II, LEONARDO DA VINCI II i MŁODZIEŻ, Lizbona, 17–18 marca 2000 roku*, Warszawa 2002.
- <sup>4</sup> <https://www.kwalifikacje.gov.pl/o-zsk/uczenie-sie-przez-cale-zycie> (dostęp: 20.03.2021).
- <sup>5</sup> *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komunikat Komisji Europejskiej, Bruksela 2010, s. 11–14.
- <sup>6</sup> *Konkluzje Rady Unii Europejskiej z dnia 12 maja 2009 roku w sprawie strategicznych ram Europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia („ET 2020”)*, Zawiadomienia Instytucji i Organów Unii Europejskiej. Rada Unii Europejskiej, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 28.5.2009, C 119/3.
- <sup>7</sup> Tamże.
- <sup>8</sup> Tamże.

- <sup>9</sup> *Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2017 roku w sprawie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie*, Zalecenia. Rada Unii Europejskiej, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 15.6.2017, C 189/15.
- <sup>10</sup> *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 roku w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie*, Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 6.5.2008, C 111/1.
- <sup>11</sup> Tamże.
- <sup>12</sup> Por. *Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2017 roku w sprawie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie*, Zalecenia. Rada Unii Europejskiej, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 15.6.2017, C 189/15.
- <sup>13</sup> Od 12 maja 2016 roku (na podstawie zarządzenia Prezesa Rady Ministrów) został utworzony Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie i Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. W jego skład wchodzi jedenastu ministrów resortowych, a ponadto minister w Kancelarii Premiera. Zespołowi przewodniczy Minister Edukacji Narodowej. Zespół monitoruje proces wdrażania oraz funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, który ma być spójny z założeniami, na których oparte są ramy kwalifikacji w krajach Unii Europejskiej; źródło: <https://www.kwalifikacje.gov.pl/o-zsk/uczenie-sie-przez-cale-zycie> (dostęp: 22.03.2021).
- <sup>14</sup> *Perspektywa uczenia się przez całe życie*, Załącznik do uchwały nr 160/2013 Rady Ministrów z dnia 10 września 2013 roku, Warszawa 2013.
- <sup>15</sup> Por. <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/perspektywa-uczenia-sie-przez-cale-zycie> (dostęp: 20.03.2021).
- <sup>16</sup> Tamże.
- <sup>17</sup> *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)*, Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 roku, Monitor Polski, Warszawa, dnia 15 marca 2017 roku, poz. 260, s. 7, 38.
- <sup>18</sup> Tamże, s. 198.
- <sup>19</sup> *Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa)*. Polityka na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie, Załącznik do uchwały nr 195/2020 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2020 roku, MEN, Warszawa 2020.
- <sup>20</sup> Tamże, s. 5.
- <sup>21</sup> Tamże, s. 4.
- <sup>22</sup> *Mała encyklopedia Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji*, red. S. Sławiński, Warszawa 2018, s. 32.

\* \* \*

**Sławomir Szymczak** – pedagog, doradca zawodowy, menedżer oświaty; główny analityk w Instytucie Badań Edukacyjnych; utworzył ok. 60 placówek oświatowych. Obecnie pracuje na rzecz integracji edukacji z rynkiem pracy.

# Czym skorupka za młodu nasiąknie..., czyli jak w szkole mówić o uczeniu się przez całe życie i Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

Anna Kida  
Agnieszka Wojtal

**„Analfabetami XXI wieku nie będą ci, którzy nie znają Excela lub nie potrafią programować, ale ci, którzy nie potrafią się uczyć nowych rzeczy i oduczać starych” – grzmiał Alvin Toffler, autor *Trzeciej fali*, futurolog, znany głównie z prac na temat rewolucji cyfrowej. Jak jego słowa mają się do potrzeb współczesnego rynku pracy? Czy nasza edukacja nadąża za zmianami?**

Każda forma uczenia się jest dobra i wartościowa. Dlatego uznawana powszechnie za konieczność idea uczenia się przez całe życie (LLL – z ang. *lifelong learning*) docenia uczenie się w różnych formach i miejscach na każdym etapie życia. Potwierdzanie efektów uczenia się powinno być niezależne od sposobu i czasu ich osiągnięcia. Perspektywa LLL daje możliwość stałego podnoszenia kwalifikacji i uzupełniania swoich kompetencji adekwatnie do potrzeb rynku pracy i w tym sensie jest odpowiedzią na wyzwania dzisiejszej gospodarki, w której role zawodowe podlegają ewolucji szybszej niż kiedykolwiek, a czasem wręcz dezaktualizacji. To od pracowników wymaga się nabywania nowej wiedzy i umiejętności. Co więc możemy zrobić?

Z pomocą przychodzi wdrażany na mocy ustawy z 2015 roku Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK), który klasyfikuje i porządkuje wszystkie kwalifikacje możliwe do uzyskania w Polsce. Co istotne, ZSK umożliwia potwierdzanie zdobytych efektów uczenia się niezależnie od sposobu, miejsca i czasu ich osiągnięcia. Proces ten nosi nazwę walidacji i jest to po prostu sprawdzenie, czy osoba posiada wymaganą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Po zakończeniu walidacji otrzymuje dokument potwierdzający kwalifikacje, który jest uznawany w Polsce i za granicą. Taki dokument (którym może być świadectwo

ukończenia szkoły, dyplom lub certyfikat) zawiera oznaczenie poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK). Odpowiada ono poziomom Europejskiej Ramy Kwalifikacji, co pozwala porównać polskie kwalifikacje z kwalifikacjami możliwymi do uzyskania w innych krajach Unii Europejskiej. Dzięki temu polscy absolwenci i pracownicy stają się równoprawnymi uczestnikami europejskiego rynku pracy. ZSK jest narzędziem realizacji polityki uczenia się przez całe życie, wynika z zaleceń Parlamentu Europejskiego, a za jego prowadzenie i rozwój odpowiada Instytut Badań Edukacyjnych.

## Czym jest ZSK?

Zintegrowany System Kwalifikacji to rozwiązanie mające na celu podniesienie poziomu kapitału ludzkiego w Polsce poprzez opisanie, uporządkowanie i zebranie różnych kwalifikacji w jednym publicznym rejestrze, wdrażane na zalecenie Parlamentu Europejskiego ustawą z 22 grudnia 2015 roku, która weszła w życie 15 stycznia 2016 roku. Zintegrowany System Kwalifikacji:

- określa zasady i standardy potwierdzania kwalifikacji – dzięki czemu zapewniona jest jakość kwalifikacji;
- ułatwia potencjalnym pracownikom poświadczanie posiadanych kompetencji – nawet jeśli nie mają wykształcenia kierunkowego;

- zwiększa szansę zdobycia pracy w kraju i za granicą – dzięki międzynarodowej rozpoznawalności certyfikatów możliwej poprzez oznaczenie poziomów Polskiej i Europejskiej Ramy Kwalifikacji;
- pomaga pracodawcom rozpoznać wartość pracownika i inwestować w rozwój zawodowy kadr.

W rozumieniu ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji **kwalifikacja** to zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący.

Uczymy się w szkole i na studiach (edukacja formalna), na szkoleniach i kursach (edukacja pozaformalna), ale też w miejscu pracy, poprzez rozwój własnych zainteresowań i szeroko pojętą aktywność życiowo-zawodową (uczenie się nieformalne). Co istotne, ZSK zrównuje te trzy ścieżki nabywania efektów uczenia się. Nie ma znaczenia, jak efekty uczenia się zostały zdobyte, ale ich rzeczywiste posiadanie, które jest sprawdzane w niezależnym od uczenia się procesie walidacji.

W ZSK mamy następujące rodzaje kwalifikacji:

- kwalifikacje pełne (kwalifikacje uzyskiwane poprzez ukończenie szkoły i studiów – zostały włączone do ZSK na mocy Ustawy);
- kwalifikacje z systemu oświaty (np. kwalifikacje uzyskiwane po ukończeniu szkół policealnych i studiów podyplomowych – włączane do ZSK na wniosek podmiotów prowadzących tego typu edukację);
- kwalifikacje z obszaru rzemiosła (czeladnik i mistrz – włączane przez Związek Rzemiosła Polskiego);
- kwalifikacje uregulowane (funkcjonujące na podstawie odrębnych przepisów, np. prawo jazdy, kwalifikacje nadawane przez UDT, Sieć Badawczą Łukasiewicz – IMBiGS, Instytut Spawalnictwa itp.);
- kwalifikacje rynkowe.

Kwalifikacje rynkowe to kwalifikacje nieuregulowane przepisami prawa, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej. Są to kwalifikacje wypracowane przez

różne środowiska (organizacje społeczne, zrzeszenia, korporacje lub inne podmioty) na podstawie zgromadzonych przez nie doświadczeń. Określenie „rynkowe” oznacza w tym przypadku, że kwalifikacje te powstały i funkcjonują na „wolnym rynku” kwalifikacji. Służą przede wszystkim niwelowaniu luki kompetencyjnej i korelowaniu rynku pracy z edukacją.

Kwalifikację rynkową do ZSK może włączyć każdy podmiot prowadzący zorganizowaną działalność. Może to zrobić w dowolnym momencie, składając wniosek (opis kwalifikacji). Kwalifikacje rynkowe certyfikować może podmiot prowadzący działalność gospodarczą (wniosek o status instytucji certyfikującej składany jest w dowolnym momencie dla kwalifikacji własnej lub już włączonej do ZSK). Aby kwalifikacja rynkowa funkcjonowała, musi być wyłoniona dla niej przez ministra właściwego co najmniej jedna instytucja certyfikująca, a dla niej podmiot zewnętrznego zapewniania jakości. Opisy wszystkich kwalifikacji włączonych do ZSK i funkcjonujących już w systemie znajdują się w publicznej, internetowej bazie danych – Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK) (<https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/>).

## O ZSK w szkole

Zmiany w prawie oświatowym z dnia 1 września 2019 roku umożliwiają dyrektorowi szkoły zawarcie umowy z instytucją certyfikującą, dzięki której uczniowie i absolwenci mogą bezpłatnie podejść do walidacji wybranej kwalifikacji rynkowej. Jest to praktyczne rozwiązanie zwiększające szanse młodzieży na płynne wejście na rynek pracy – mogą przedstawić przyszłemu pracodawcy certyfikat dopełniający wykształcenie formalne.

Aby przybliżyć uczniom założenia ZSK, zaprojektowana została innowacja pedagogiczna pt. „Wsiądź do pociągu nie byle jakiego, czyli czym jest Zintegrowany System Kwalifikacji i o co w nim chodzi”. Celem innowacji jest przybliżenie uczniom założeń ZSK oraz narzędzi z nim związanych, z jakich mogą korzystać już na etapie szkoły średniej, budując swoją ścieżkę edukacyjno-zawodową. Innowacja zakłada cykl czterech lekcji realizowanych w wybranych klasach technikum oraz szkoły branżowej.

Innowacja pedagogiczna to każde nowatorskie rozwiązanie programowe, organizacyjne lub me-

todyczne, mające na celu poprawę jakości pracy szkoły. Ma ono określone ramy czasowe, cele, etapy i sposoby realizacji zadań oraz zakładane rezultaty. Warto podkreślić, że działalność innowacyjna szkoły jest integralnym elementem działalności szkoły. Z przepisów prawa oświatowego wynika, że innowacje powinny wchodzić do stałej praktyki szkoły i każdego nauczyciela. Przepisy nie wskazują jednak sposobu wprowadzania innowacji. Wprowadzając innowację pedagogiczną, można działać doraźnie i intuicyjnie albo opracować szkolną procedurę wprowadzania innowacji, aby za każdym razem działać planowo, w sposób zorganizowany.

Innowacja pedagogiczna, której celem było przybliżenie uczniom założeń Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, realizowana była w zdzieszowickim Zespole Szkół im. Jana Pawła II we wrześniu i październiku 2020 roku. W innowacji wzięło udział 151 uczniów. Metody oraz treści innowacji zostały dobrane dla uczniów szkół ponadpodstawowych, niemniej przewidziano możliwość modyfikacji, by można było ją realizować także w starszych klasach szkół podstawowych. Innowacja została opracowana przez Justynę Raszczyk, kierownika szkolenia praktycznego Zespołu Szkół im. Jana Pawła II, we współpracy z Agnieszką Wojtał, lidera regionalnego ds. ZSK w województwie opolskim i Ewą Frołow, coacha-trenera Instytutu Badań Edukacyjnych.

Zajęcia były realizowane na godzinach wychowawczych lub na lekcjach doradztwa zawodowego. Zajęcia w ramach innowacji odbywały się w klasie w tygodniowych odstępach, tak aby dać uczniom czas na przemyślenie poruszanych zagadnień i zadanie ewentualnych pytań pogłębiających.

Zajęcia objęły 4 tematy: *Wsiądz do pociągu nie byle jakiego – czyli czym jest Zintegrowany System Kwalifikacji i o co w nim chodzi; Stacja kwalifikacja – Polska i Europejska Rama Kwalifikacji; Bilet do kariery – walidacja i Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji; Zbieraj dowody – metoda portfolio. Narzędzia do tworzenia e-portfolio*. Każdy temat przewidziany był na jedną jednostkę lekcyjną (45 min). Na lekcjach zastosowano metody aktywizujące uczniów. W końcowym etapie uczniowie przeszli wirtualny *escape room*, który był jednocześnie konkursem. W innowacji mogli wziąć udział również rodzice uczniów oraz osoby ze środowiska lokalnego zainteresowane podejmowaną tematyką.

Pierwszą lekcję prowadziły Ewa Frołow, coach-trener Instytutu Badań Edukacyjnych, oraz Agnieszka Wojtał, lider regionalny ds. Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Prowadzące stosowały metody aktywizujące oraz pracę warsztatową. Kolejne dwie lekcje prowadziła Justyna Raszczyk, kierownik szkolenia praktycznego Zespołu Szkół im. Jana Pawła II w Zdzeszowicach. Lekcje stacjonarne odbyły się w czterech klasach, w pozostałych zostały zrealizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Ostatnia lekcja została poprowadzona przez wychowawców poszczególnych klas z wykorzystaniem platformy do kształcenia na odległość.

W efekcie realizacji lekcji uczeń:

- a) dowiedział się, jak może przygotowywać się do wejścia na rynek pracy;
- b) poznał takie pojęcia związane z ZSK, jak: kwalifikacja, walidacja, efekty uczenia się, Polska Rama Kwalifikacji, edukacja formalna, edukacja pozaformalna, nieformalne uczenie się, instytucja certyfikująca, Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji;
- c) poznał drogi do kwalifikacji;
- d) zrozumiał zasadę porównywania kwalifikacji;
- e) poznał istotę Polskiej oraz Europejskiej Ramy Kwalifikacji;
- f) będzie umiał wyszukać opis informacji o kwalifikacji w systemie w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji;
- g) wie, jak potwierdzać kwalifikacje; będzie znał drogę do zdobywania kwalifikacji rynkowych;
- h) poznał zalety tworzenia portfolio oraz narzędzia do tego służące.

Skuteczność, efektywność oraz użyteczność przeprowadzonych zajęć sprawdzono, stosując kwestionariusze ankiety dla uczniów. Na pytanie „Jak oceniasz swoją wiedzę o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji przed pierwszą lekcją na ten temat?” aż 65% uczniów stwierdziło, że temat ZSK był dla nich obcy. 22% ankietowanych określiło, że coś słyszało na temat ZSK, ale nie wiedzieli, o co w nim chodzi. Tylko 4 osoby spośród ankietowanych przed realizacją lekcji potrafiły rozszyfrować skróty ZSK, PRK, ERP oraz wiedziały, w jaki sposób mogą skorzystać z ZSK. Siedmiu spośród 123 ankietowanych miało ogólną wiedzę o ZSK, co stanowi zaledwie 5,7% uczestników.

Po przeprowadzeniu cyklu lekcji na temat ZSK około 1/3 uczniów wie, w jaki sposób może skorzystać z ZSK oraz ma ogólną wiedzę na ten temat. Ponad 12% ankietowanych potrafi rozszyfrować skróty używane w ZSK. 7% badanych wskazało, że nadal niewiele wie na temat ZSK. Uczniowie zapytani, na ile przedstawione treści podczas lekcji były dla nich interesujące, odpowiedzieli, że prezentowane na lekcjach treści były dla nich interesujące bądź bardzo interesujące (uznało tak 79% ankietowanych). Nieliczni wskazali na brak zainteresowania tematem. Jeśli chodzi o zrozumienie przedstawionych treści, ankietowani wskazali, że prezentowane na lekcjach treści zostały przez nich dobrze bądź bardzo dobrze zrozumiane (81% odpowiedzi). Tylko dla 3 osób treści te nie były zrozumiałe.

Większość uczestniczących w lekcjach na temat ZSK (84%) wskazało, że prezentowane na lekcjach treści były dla nich przydatne. Prawie 5% uczestników uznało, że treści te są dla nich nieprzydatne. Dla zdecydowanej większości ankietowanych zakres tematyczny lekcji był odpowiedni. Taką odpowiedź zaznaczyło ponad 88% badanych. Dla 2% osób treści było za mało, natomiast dla prawie 9% na lekcjach było za dużo treści i informacji. Zdecydowana większość ankietowanych uważała, że prowadząca była przygotowana do zajęć, zachęcała do aktywnego udziału, była profesjonalna i zaangażowana. Zdaniem ankietowanych tworzyła miłą atmosferę podczas lekcji. Ogólna ocena cyklu lekcji kształtuje się na poziomie 5 (dobrze) – 42% uczniów lub 6 (bardzo dobrze) – 34% uczniów.

Wnioski płynące z wdrożenia pierwszej w Polsce innowacji pedagogicznej na temat ZSK są następujące:

1. Większość uczniów nie miała wiedzy na temat ZSK przed rozpoczęciem cyklu lekcji. Po realizacji tematów ich wiedza wzrosła, poznali nowe pojęcia, potrafią rozszyfrować skróty używane w ZSK oraz wiedzą, jak mogą wykorzystać wiedzę o ZSK.
2. Poruszana tematyka była dla uczniów interesująca, zrozumiała i przydatna.
3. Uczniowie nabyli nową wiedzę i umiejętności, które mogą być dla nich przydatne w przyszłości.
4. Uczniowie pozytywnie ocenili cykl lekcji o ZSK.

Trudno o lepszą rekomendację dla przeprowadzania podobnych działań w kolejnych szkołach ponadpodstawowych w kraju.

Zajęcia oraz konferencję w ramach innowacji można przeprowadzić z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Dzięki modyfikacji scenariuszy zajęć oraz doborze odpowiednich metod pracy można przeprowadzić zajęcia w systemie pracy zdalnej, online oraz hybrydowej. Wsparcie przy przeprowadzaniu innowacji z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oferują autorki innowacji: Agnieszka Wojtal: a.wojtal@ibe.edu.pl; Ewa Frołow: e.frolow@ibe.edu.pl; Justyna Raszczyk: jraszczyk@zs.zdzieszowice.pl.

Aby przekazać pełną informację nt. opisanej innowacji pedagogicznej, Instytut Badań Edukacyjnych przygotował webinar metodyczno-informacyjny „Jak wdrożyć w szkole innowację pedagogiczną o idei uczenia się przez całe życie i Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji?”. Spotkanie dedykowane jest dyrektorom, nauczycielom, pedagogom szkolnym, wychowawcom, doradcom zawodowym, którzy są zainteresowani wdrożeniem w swojej szkole innowacji pedagogicznej pt. „Wsiądź do pociągu nie byle jakiego – czyli czym jest Zintegrowany System Kwalifikacji i o co w nim chodzi”.

Poniżej zamieszczamy kalendarz spotkań wraz z linkami do rejestracji. Pod każdym linkiem znajduje Państwo również szczegółowe informacje oraz ramowy program spotkań:

- seminarium 14–15 kwietnia 2021 roku – <https://kwalifikacje.edu.pl/events/jak-wdrozyc-w-szkole-innowacje-pedagogiczna-o-idei-uczenia-sie-przez-cale-zycie-i-zintegrowanym-systemie-kwalifikacji-4/>
- seminarium 28–29 kwietnia 2021 roku – <https://kwalifikacje.edu.pl/events/jak-wdrozyc-w-szkole-innowacje-pedagogiczna-o-idei-uczenia-sie-przez-cale-zycie-i-zintegrowanym-systemie-kwalifikacji-5/>

Wprowadzenie w Technikum i Branżowej Szkole I stopnia zajęć o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji przyniosło uczniom wymierne korzyści w postaci nowych umiejętności, które mogą wykorzystać w przyszłości. Uczniowie, szczególnie starszych klas, byli zainteresowani tematem. Wiedzą już, jak działa Zintegrowany System Kwalifikacji i jak z niego korzystać oraz deklarują wykorzystanie tej wiedzy.

## Z perspektywy szkoły – Zespół Szkół im. Jana Pawła II w Zdzeszowicach

„Nasza szkoła nadaje kwalifikacje pełne rozumiane jako zawód i jest to absolutna podstawa we współczesnym świecie. Dynamika rynku pracy jest jednak bardzo duża, co wynika z rozwoju technologicznego i zmian gospodarczych, teraz też tych wymuszonych przez COVID-19” – mówi Małgorzata Nogalska, dyrektor Zespołu Szkół im. Jana Pawła II w Zdzeszowicach. – „Od lat kształcimy na potrzeby lokalnego rynku pracy w ścisłej współpracy z wiodącymi pracodawcami Opolszczyzny, ale chcemy też pomagać uczniom w elastycznym budowaniu ścieżki zawodowej już od pierwszych dni nauki w naszej szkole. Kwalifikacja rynkowa jest sygnałem z branży, jakich fachowców „na już” w niej potrzeba. Nie możemy pozostawić takiego sygnału bez reakcji, tym bardziej że jesteśmy placówką kształcenia zawodowego. W przyszłości chcielibyśmy, aby równoległe z wykształceniem formalnym uczniowie nabyli, przy naszym pełnym wsparciu dydaktycznym, dodatkowy atut na rynku pracy w postaci kwalifikacji rynkowej”.

Pierwszym krokiem do tego jest zwiększenie rozpoznawalności ZSK przez społeczność uczniowską oraz pokazywanie dostępności oferowanych w nim rozwiązań dla osób młodych wchodzących na rynek pracy. „Od roku szkolnego 2020/2021 uczniowie klas pierwszych ZS im. Jana Pawła II w Zdzeszowicach zaczęli uczyć się o ZSK w ramach innowacji pedagogicznej opracowywanej we współpracy z Instytutem Badań Edukacyjnych. Dzięki niej dowiadują się, czym jest ZSK, co daje Polska Rama Kwalifikacji i walidacja, a przede wszystkim jak wykorzystać tę wiedzę w praktyce. Od 4 lat absolwenci mają na świadectwie oznaczenie poziomu PRK kwalifikacji pełnej, jaką uzyskali, zdając egzamin i kończąc szkołę. Chcemy, żeby nasi uczniowie bez problemu rozszyfrowali ten skrót, a co więcej, żeby wiedzieli, jak budować karierę zawodową w Polsce i innych krajach UE w oparciu o ZSK i ramę kwalifikacji. Naszą intencją jest, aby pomóc im wybrać, a następnie uzyskać te kwalifikacje, które wynikają z ich zainteresowań, jednocześnie odpowiadając na luki kompetencyjne identyfikowane przez pracodawców, którzy realizują z nami kształcenie praktyczne w zawodzie” – mówi Justyna Raszczyk, kierownik kształcenia praktycznego w ZS im. Jana Pawła

w Zdzeszowicach. – „Mamy pomysły na interaktywne metody nauczania o ZSK, także w formach on-line. Dokładamy wszelkich starań, aby nasza młodzież płynnie wchodziła na rynek pracy”.

## Z perspektywy ucznia

„Uczę się na grafika komputerowego i oczywiście jest, że potrafię obsługiwać komputer, edytor tekstów oraz arkusz kalkulacyjny. Cały czas się w tym doskonalę, zwłaszcza teraz, kiedy szkołę mam w formie e-lekcji. Jeżeli będę mógł uzyskać dokument, który potwierdzi moje umiejętności, moje portfolio będzie bogatsze. Na pewno pracodawcy wolą zatrudniać osoby, które mają w CV oprócz świadectwa ukończenia szkoły dodatkowe dokumenty. Myślę, że taki dokument zwiększa moje szanse na rozmowie kwalifikacyjnej” – mówi Patryk, uczeń III klasy Technikum w ZS im. Jana Pawła w Zdzeszowicach.

Zintegrowany System Kwalifikacji to temat bardzo szeroki i warto go pogłębić w pracy z uczniami. Można odwoływać się do ZSK na zajęciach z doradztwa zawodowego oraz na innych przedmiotach, nawiązując do ogólnych założeń systemu. Pamiętajmy – czym skorupka za młodu nasiąknie, tym... efektywniej będzie radzić sobie w dorosłym życiu zawodowym.

**Słowa kluczowe:** kwalifikacja, innowacja pedagogiczna, Zintegrowany System Kwalifikacji.

\* \* \*



**Anna Kida** – regionalny lider ds. Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w województwie małopolskim. Swoje działania skupia na upowszechnianiu wiedzy na temat ZSK wśród interesariuszy i odbiorców ZSK poprzez organizowanie i prowadzenie seminariów informacyjnych oraz spotkań roboczych.



**Agnieszka Wojtal** – regionalny lider ds. Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w województwie opolskim. Zajmuje się upowszechnianiem idei uczenia się przez całe życie i wiedzą o ZSK wśród kluczowych interesariuszy systemu, do których należą podmioty edukacji, czyli szkoły i uczelnie oraz podmioty rynkowe, tj. firmy szkoleniowe, pracodawcy.

# Samookreślenie na etapie wyboru szkoły ponadpodstawowej oraz zawodu

---

Bolesław Bielak

---

**„Wszystkie nasze marzenia mogą stać się rzeczywistością, jeśli mamy odwagę podążać za nimi do końca” (W. Disney).**

## **Każdego dnia pomagamy nastolatkom i dorosłym wybrać zawód**

Począwszy od okresu dojrzewania, człowiek zadaje sam sobie pytania: Kim jestem? Jakie jest moje miejsce na tym świecie? Co sobą prezentuję? Czego oczekuję? Okres dojrzewania to także czas kryzysu i buntu, formowania się nowej, dojrzalej tożsamości. Bunt i niepokój, które towarzyszą przyjmowaniu odpowiedzialności, mają charakter pozytywny. Istotą tej kontestacji jest bowiem wewnętrzne przekonanie o istnieniu wolności każdego człowieka. Inaczej bunt nie miałby sensu. Odpowiedzialne korzystanie z wolności staje się podstawowym warunkiem rozwoju tożsamości. Wolności nie da się zamknąć w sztywnych definicjach, trzeba jej doświadczyć jako zdolności stwarzania samych siebie i wybierania drogi do bycia sobą. Gdy człowiek za punkt wyjścia wybiera doświadczenie swojej sprawczości, tego, że może dokonać różnych czynów, ale też od nich się powstrzymać, realnie dotyka tej wolności. Istota wolności tkwi we wnętrzu człowieka, należy do natury ludzkiej i ma swój fundament w godności osoby.

## **Czym jest samookreślenie osobowości**

Samookreślenie jednostki jest świadomym, niezależnym wyborem ścieżki życiowej i pozycji danej osoby, do której się stosuje w różnych sytuacjach. Wybór wartości, standardów, zawodów, religii, warunków życia. W tym procesie, odpowiadamy na dwa pytania: „Kim być?” i „Jakim być?”. O samookreśleniu można mówić wówczas, gdy dana osoba ma **wolny wybór**. Jeszcze sto lat

temu nasi pradziadkowie mieli niewiele okazji do swobodnego wyboru rodzaju działalności, religii i warunków życia. I nadal, oczywiście, nie możemy mówić o absolutnej wolności samookreślenia. Trudno jest stać się katolikiem, jeśli rodzice wyznają inną religię. Trudno jest dostać się na prestiżową uczelnię, jeśli urodziłeś się w rodzinie niezaможnej. Ale na szczęście jest to możliwe.

Wszyscy mamy w głębi nas pewien mechanizm, który nosi nazwę motywacja. To właśnie ona stymuluje w nas pragnienie pokonywania przeszkód (czasem tych, które tworzymy sami dla siebie, a czasami tych, które stawiają przed nami inni). Dzięki temu ciągle się czegoś uczymy lub uzyskujemy chęć rozwoju osobistego poprzez drażnienie naszej ambicji i osiągamy wymarzone cele. Motywacja napędza nas ludzi do działania. A przynajmniej to stwierdzenie dotyczy większości z nas. Walt Disney powiedział kiedyś: „Wszystkie nasze marzenia mogą stać się rzeczywistością, jeśli mamy odwagę podążać za nimi do końca”.

## **Jakie rodzaje samookreślenia badają naukowcy**

**Samookreślenie osobowości** jest omawiane we wszystkich aspektach humanistycznych – psychologii, filozofii, socjologii, pedagogice itp.

**Samookreślenie społeczne** jest świadomym członkostwem w grupach społecznych i przestrzeganiem norm społecznych. Fan klubu sportowego? Miłośnik baletu klasycznego? Hipster?

**Samookreślenie obywatelskie.** Co czuję w moim kraju i co jestem gotów dla niego zrobić?

**Samookreślenie społeczne i polityczne** jest zobowiązaniem do poglądów politycznych i partii. Konserwatywny? Liberalny? Anarchistyczny?

**Samookreślenie zawodowe** to świadomy wybór zawodu i życia. Chcesz być prawnikiem? Lekarzem? Prowadzić własny biznes?

**Samookreślenie religijne** jest zobowiązaniem do określonej religii i postawą wobec innych wyznań. Czy uważam się za człowieka tolerancyjnego?

**Samookreślenie rodzinne** to wizja modelu rodziny i relacji w niej. Czy chcę wziąć ślub? Czy można pozostać singlem?

**Samookreślenie wewnątrzgrupowe** – świadomość roli w grupie społecznej. Jestem liderem czy kozłem ofiarnym? Czy mogę wpływać na innych członków grupy?

## Portrety psychologiczne w literaturze – doradztwo zawodowe na lekcji języka polskiego

Człowiek jest najdoskonalszym dziełem Boga, stworzonym na Jego podobieństwo. Nic też dziwnego, że literaci, chcąc opisać człowieka, przyglądają się jego czynom, opisują jego wznosy i upadki. Od dawna interesowano się naturą ludzką, zastanawiano się, dlaczego tak idealny „twór” potrafi zachowywać się naganie, niszczyć otaczający go świat i zabijać. Wielu pisarzy snuje refleksje nad złożonością istoty ludzkiej. Zastanawia się, dlaczego jednym szczęście sprzyja, a inni mają pod górkę. Co ciekawe, literatura opisuje problemy postaci z osobistym samookreśleniem. Kmicic, Dorian Gray, Madame Bovary – każda postać powieści psychologicznej ma trudności w określeniu swojej pozycji życiowej. Dlatego konieczne jest rozważenie lekcji literatury nie tylko w kategoriach poszerzania horyzontów, ale także w kategoriach rozszerzania emocjonalnego doświadczenia nastolatków. Książka daje możliwość symulacji niezwykłych sytuacji społecznych i psychologicznych i uczy podejmowania własnych decyzji – jak bym postąpił na miejscu prezentowanego bohatera?

## Samookreślenie nastolatków

W jakim wieku możemy mówić o samookreśleniu człowieka? Nawet dziecko w wieku przedszkolnym może świadomie wybrać modele zachowania: *Będę niesforny, aby...* Ale ten problem staje się istotny dopiero w okresie dojrzewania, kiedy nastolatek dostaje pełną swobodę wyboru, a ra-

czej „zderzenie się” z nią, bo pojawił się ten czas, aby mógł dokonać własnego wyboru. Sygnałem, że młody człowiek jest „gotowy do samookreślenia”, jest to, że samodzielnie podejmuje decyzje o sobie, dokonuje wyborów i jest świadomy ich konsekwencji. Oznacza to, że samookreślający się nastolatek nie obwinia swoich rodziców, jeśli coś pójdzie nie tak. Ze wszystkich rodzajów samookreślenia dla nastolatka na plan pierwszy wysuwa się samookreślenie społeczne i wewnątrzgrupowe. Młody człowiek poszukuje swojego miejsca wśród rówieśników w klasie, drużynie, czy w sporcie. Samookreślenie jest najważniejszym etapem dorastania. Samozwańczy nastolatek oznacza dojrzałą społecznie jednostkę, gotową do podejmowania odpowiedzialnych decyzji. Jest to rodzaj osobowości, który rodzice starają się ukształtować w dzieciach już od samego dzieciństwa.

## Etapy samookreślenia nastolatka – formowanie własnej tożsamości:

1. Uznanie siebie za część społeczeństwa, w którym funkcjonują normy społeczne, wartości oraz oceny.
2. Porównanie się do innych i do wzorców wymagań rzeczywistości.
3. Ocena siebie.
4. Nauka wyboru roli społecznej, pozycji obywatelskiej, wartości, zawodu.

Termin ten podkreśla, że aby dorosnąć, człowiek musi nauczyć się oddzielać od świata wokół niego, aby zrozumieć własną wyjątkowość i znaleźć swoje miejsce w świecie zewnętrznym.

## Pomoc w zawodowym samookreśleniu na etapie wyboru szkoły ponadpodstawowej oraz zawodu

W zawodowym samookreśleniu wyraźnie istnieje poczucie aktywności osoby, która jest w trakcie podejmowania decyzji o wyborze zawodu. Dlatego też w zawodowym samookreśleniu, które przypada na 14–18 rok szkoły podstawowej i szkoły ponadpodstawowej powinien uczniowie wspierać nie tylko rodzic, nauczyciel, ale przede wszystkim doświadczony doradca zawodowy. Ważne jest, aby uczniowie wspierani przez rodziców, nauczycieli, w tym doradcę zawodowego, mogli dokonać świadomej decyzji o wyborze za-

wodu i przygotować się do wejścia na rynek pracy w odpowiedniej dla nich perspektywie czasowej.

Jak każdy inny rodzaj samookreślenia, **wyбір zawodu** wymaga poważnej pracy intelektualnej i aktywnego poszukiwania. Dlatego też, zgodnie z ustawą Prawo oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 roku, system oświaty zapewnia prowadzenie działań związanych z doradztwem zawodowym w przedszkolach, szkołach i placówkach polegający na przygotowaniu uczniów do wyboru zawodu i kierunku kształcenia, a także wymienia zajęcia z zakresu doradztwa zawodowego oraz zajęcia prowadzone w ramach pomocy psychologiczno-pedagogicznej jako jedne z podstawowych form działalności dydaktyczno-wychowawczej szkoły. Szczegółowe regulacje wprowadzają rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej, m.in. w sprawie doradztwa zawodowego, ramowych planów nauczania dla publicznych szkół oraz w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach.

Rozporządzenie MEN z dnia 12 lutego 2019 roku w sprawie doradztwa zawodowego określa założenia ogólne do opracowania przez szkoły programów stanowiących realizację jednolitej, uwzględniającej etapy rozwojowe uczestników oraz specyfikę typów szkół, systemowej koncepcji **preorientacji i orientacji zawodowej** oraz **doradztwa zawodowego**. Można opisać je następująco:

- **preorientacja zawodowa:** ogół działań o charakterze wychowawczym podejmowanych przez nauczycieli i rodziców, ukierunkowanych na zbliżanie dzieci w wieku przedszkolnym do środowiska pracy;
- **orientacja zawodowa:** ogół działań o charakterze dydaktyczno-wychowawczym, ukierunkowanych na kształtowanie u uczniów klas I–VI szkoły podstawowej pozytywnej i proaktywnej postawy wobec pracy i edukacji poprzez poznawanie i rozwijanie własnych zasobów oraz nabywanie wiedzy na temat zawodów i rynku pracy;
- **doradztwo zawodowe:** uporządkowane i zaplanowane działania mające na celu wspieranie uczniów klas VII–VIII szkół podstawowych oraz uczniów i słuchaczy szkół ponadpodstawowych w procesie świadomego i samodzielnego podejmowania decyzji edukacyjnych i zawodowych.

Głównym kryterium doboru koncepcji jest możliwość odniesienia procesu świadomego kształtowania własnej kariery do zmian rozwojowych, które warunkują realizację treści na danym etapie edukacyjnym. Zadania, jakie stawiane są preorientacji i orientacji zawodowej oraz doradztwu zawodowemu, powinny być dostosowane do możliwości poszczególnych grup odbiorców. Za wiodącą przyjęto teorię rozwoju psychospołecznego człowieka autorstwa E. Eriksona prezentującą bieg życia człowieka jako sekwencję kolejnych konfliktów. Stanowi ona ogólną ramę postrzegania fenomenu pracy na różnych etapach życia człowieka (od poczucia sprawczości przez pracowitość i kreatywność do rozczarowania albo poczucia spełnienia).

Koncepcje D. Supera i E. Ginzberga oraz A. Roe stanowią szczegółowe ujęcia uwarunkowań wyboru zawodu i kształtowania własnej kariery w ścisłej korelacji z zadaniami rozwojowymi z uwzględnieniem doświadczeń uświadomionych i niejawnych. Teorie J. D. Krumboltza i A.S. Levina, M. Savickasa oraz V. Peavego opisują pojęcie zmiany (tranzycji), które jest kluczowe we współczesnym modelu kariery konstruowanej w postnowoczesnej, migotliwej i nieuchwytniej (jak uważa Z. Bauman) rzeczywistości. Tym samym taki dobór inspiracji teoretycznych do projektowania wsparcia w ramach doradztwa zawodowego zapewni z jednej strony podążanie za naturalnymi zmianami rozwojowymi uczniów, z drugiej zaś uwrażliwi na dynamikę zmian we współczesnym świecie.

Każdy z programów opracowanych przez szkołę powinien zawierać cele szczegółowe z tych samych czterech obszarów:

- poznawanie własnych zasobów,
- świat zawodów i rynek pracy,
- rynek edukacyjny i uczenie się przez całe życie,
- planowanie własnego rozwoju i podejmowanie decyzji edukacyjno-zawodowych,

co zapewnia systemowość, ciągłość, spójność i kompleksowość działań związanych z doradztwem zawodowym w całym systemie oświaty.

W programach szkoły dla poszczególnych etapów edukacyjnych działania związane z doradztwem zawodowym powinny być powiązane z treściami kształcenia (zob. załączniki do Rozporządzenia MEN z dnia 12 lutego 2019 roku w sprawie doradztwa zawodowego), co umożliwia uczniom dostrzeganie związków pomiędzy tym, czego się uczą, a swoją dalszą edukacją i karierą zawodową.

Ważne jest również i to, że działania związane z doradztwem zawodowym powinny być planowane na poziomie szkoły w ramach wewnątrzszkolnego systemu doradztwa zawodowego (WSDZ) i realizowane przez całą kadrę pedagogiczną pod kierunkiem doradcy zawodowego lub osoby wyznaczonej przez dyrektora do pełnienia tej funkcji. Działania z zakresu doradztwa zawodowego powinny obejmować także rodziców. Jednym z elementów realizacji programów powinna być możliwość indywidualnego kontaktu uczniów i rodziców z doradcą zawodowym (zastrudnionym w szkole lub w instytucjach wspierających) i innymi specjalistami wspomagającymi proces podejmowania decyzji (psycholog, lekarz medycyny pracy itp.). W kontaktach tych powinny zostać uwzględnione także aspekty środowiskowe, rodzinne, socjalne, zdrowotne i kulturowe.

W realizację programów doradztwa zawodowego powinno zostać włączone otoczenie społeczno-gospodarcze, w szczególności rodzice, przedstawiciele instytucji zajmujących się doradztwem zawodowym – zwłaszcza specjaliści z poradni psychologiczno-pedagogicznych, przedstawiciele zakładów pracy i pracodawców, CKP, CKU, CKZ, OHP oraz innych instytucji edukacyjnych i działających na rynku pracy.



Wewnątrzszkolny System Doradztwa Zawodowego, fot. B. Bielak.

**Słowa kluczowe:** samookreślenie, samostanowienie, tożsamość, wybór zawodu, doradztwo zawodowe, WSDZ.

## Bibliografia:

- Bokszański Z.: *Tożsamość, interakcja, grupa: tożsamość jednostki w perspektywie socjologicznej*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 1989.
- Erikson E.: *Dzieciństwo i społeczeństwo*. Poznań: Rebis, 1997.
- Erikson E.: *Tożsamość a cykl życia*. Poznań: Rebis, 2004.
- Nowacki T. W., Korabiowska-Nowacka K., Baraniak B.: *Nowy słownik pedagogiki pracy*. Warszawa: Wydawnictwo WSP Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, 2000.
- Paszkowska-Rogacz A.: *Psychologiczne podstawy wyboru zawodu. Przegląd koncepcji teoretycznych*. Warszawa: KOWEŻiU, 2003.
- Rozporządzenie MEN z dnia 9 sierpnia 2017 roku w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych szkołach, placówkach (Dz.U. 2017 poz. 1591).
- Rozporządzenia MEN z dnia 12 lutego 2019 roku w sprawie doradztwa zawodowego (Dz.U. 2019 poz. 325).
- Ryan R. M., Deci E. L.: *Teoria samostanowienia i ułatwianie wewnętrznej motywacji, rozwoju społecznego i dobrobytu*. „American Psychologist” nr 55 (1)/2000.
- Stover J. B., Bruno F. E., Uriel F. E., Liporace M. F.: *Teoria samostanowienia: przegląd teoretyczny*. „Perspektywy w psychologii” nr 14(2)/2017.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 roku – Prawo oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 59, art. 109.1. pkt 7).
- Wanna J., McCartly J.: *Doskonalenie polityki i systemów poradnictwa przez całe życie. Stosowanie wspólnych europejskich narzędzi referencyjnych*. Luksemburg 2006.
- Wojtasik B.: *Podstawy poradnictwa kariery. Poradnik dla nauczycieli*. Warszawa: KOWEŻiU, 2011.
- Wołk Z.: *Całozyciowe poradnictwo zawodowe*. Zielona Góra: Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2007.
- *Zestaw przykładowych programów preorientacji zawodowej, orientacji zawodowej oraz doradztwa zawodowego dla systemu oświaty*. Warszawa: ORE, 2017.

\* \* \*



**Bolesław Bielak** – doradca metodyczny MCDN Ośrodek w Nowym Sączu, nauczyciel informatyki, podstaw przedsiębiorczości, języka rosyjskiego, doradca zawodowy z 40-letnim stażem pracy. Autor licznych publikacji z doradztwa zawodowego i metodyki nauczania przedmiotów ogólnokształcących i zawodowych publikowanych. Autor książek *Jaki zawód wybrać* i *Jak pomóc uczniom w wyborze zawodu*.

# Warsztaty *lean management* jako innowacja w doradztwie zawodowym

---

dr inż. Karina Janisz

---

**Krytyczne myślenie, kreatywność i rozwiązywanie złożonych problemów to najbardziej poszukiwane umiejętności w najbliższej przyszłości.**

W oparciu o przepisy powszechnie obowiązujące, doradztwo zawodowe zdomowilo się na stałe w polskim systemie edukacyjnym. W szkołach i placówkach oświatowych prowadzi się zajęcia i wdraża działania, które mają na celu pomagać uczniom dokonać właściwych decyzji edukacyjno-zawodowych. W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele przykładów innowacji w obszarze doradztwa zawodowego zarówno programowych, organizacyjnych, jak i metodycznych, w tym: dodatkowe formy zajęć, tworzenie klubów zawodowców, doradztwo wielokulturowe oraz zastosowanie narzędzi IT do badania predyspozycji zawodowych.

Z kolei liczne raporty z badań rynku pracy wskazują, iż pracodawcy na równi z kompetencjami zawodowymi zwracają uwagę na kompetencje miękkie, transferowalne, takie jak: współpraca w grupie, organizacja pracy, kreatywność, samodzielność, rozwiązywanie problemów czy motywacja do doskonalenia.

Zgodnie z najnowszym raportem World Economic Forum dotyczącym przyszłości pracy, krytyczne myślenie i rozwiązywanie problemów znajdują się na szczycie listy umiejętności, które według pracodawców zyskają na znaczeniu w ciągu najbliższych pięciu lat. Wspomniane umiejętności pojawiły się na liście kompetencji już w pierwszym raporcie w 2016 roku (Kozakiewicz, 2021). Metody nauczania, które sprzyjają rozwijaniu tych kompetencji, to metody opierające się m.in. samodzielnym dochodzeniu do wiedzy oraz na pracy w grupie, komunikacji w zespole, samoocenie (Furgoł, 2021). Zdaniem autorki artykułu jednym z narzędzi, które można tu wykorzystać, są gry edukacyjne, a w szczególności – gry symulacyjne.

Gry symulacyjne wykorzystują metodę *edutainment* (*education + entertainment*), czyli uczenia

się przez zabawę. Metoda ta pozwala na zdobywanie wiedzy i nowych umiejętności w sposób aktywny – poprzez zaangażowanie w zabawę. Celem gier symulacyjnych jest stymulowanie aktywności. Mogą być one wykorzystywane jako spójna całościowa oferta metodyczna lub jako tylko jej element (Dołęga-Herzog, Rosalska, 2014). Gra symulacyjna to rozbudowane połączenie dramy (jednej z najsukuteczniejszych metod edukacyjno-profilaktycznych, wykorzystujących naturalną skłonność człowieka do wchodzenia w role) oraz gry. Uczestnicy gry mają możliwość czynnego udziału w scenkach będących modelami odwzorowywanymi rzeczywiste sytuacje. Zawierają one również stymulujący czynnik rywalizacji (Konieczny, 2011 za Dallmann-Jones, 1994).

Uczestniczenie w edukacyjnej grze symulacyjnej jest procesem *learning by doing* (Rizzi, Woźniakiewicz, 2008). Istotne jest to, iż takie gry edukacyjne umożliwiają przede wszystkim eksperymentowanie w symulowanym modelu rzeczywistości. Uczestnicy mogą sprawdzać swoje pomysły, badać ich skutki w bezpiecznym otoczeniu, nie obawiając się realnych konsekwencji. Poznają w ten sposób efekty różnych rozwiązań, aby później w rzeczywistych sytuacjach posłużyć się tą wiedzą i zdobytymi umiejętnościami (Rajang i inni, 2015). Głównymi zaletami gier z perspektywy uczniów są (Rajang i inni, 2015): precyzyjna informacja zwrotna, atrakcyjność narzędzia, wielozmysłowe doświadczenia udziału w grze, swoboda działania i decyzji, sprawdzenie się w rywalizacji, przyjemny upływ czasu.

Zastosowanie gier edukacyjnych w doradztwie zawodowym nie jest zjawiskiem nowym, niemniej doradztwo zawodowe w formie gier symulacyjnych typu *lean management* jest roz-

wiązaniem o tyle innowacyjnym i efektywnym, iż wzbudza większe zainteresowanie wśród młodych ludzi. Symulacja *lean management* to atrakcyjna zespołowa gra ze scenariuszem opartym na rzeczywistym procesie produkcyjnym. Wyjaśnienia wymaga tu określenie *lean management*. *Lean* to angielska nazwa opracowanej w Japonii koncepcji ciągłego doskonalenia procesów. To zarówno sposób myślenia, jak i działania tak, aby zasoby, którymi dysponujemy, były jak najbardziej efektywnie wykorzystane dla społeczności, w której działamy. To także zespół uniwersalnych kompetencji, które można wykorzystać w każdym środowisku (Czerska i inni, 2019; Dobrowolski, 2019). W praktyce przemysłowej koncepcja *lean* obejmuje działania, które pomagają w rozwiązywaniu problemów spotykanych w przedsiębiorstwach.

Koncepcja *lean management* jest obecnie jedną z najpopularniejszych całościowych filozofii zarządzania na świecie. W Polsce stosuje ją już wiele czołowych firm, m.in.: Bosch, Gillette, Remy, Whirlpool, Opel, Volkswagen, ABB, Masterfoods, Phillips, Volvo (Jóźwiakowski, 2015). Biegła znajomość tej koncepcji nie jest konieczna do prowadzenia warsztatów z doradztwa zawodowego (choć bywa przydatna). Istotne jest zapoznanie uczniów z pojęciem marnotrawstwa oraz z 10 zasadami ciągłego doskonalenia (z jap. *kaizen*), które pozwolą im doskonalić procesy w ramach gry i równocześnie rozwijać siebie. Marnotrawstwo (z jap. *muda*) to wszystkie działania, które nie dają wartości, czyli takie, za które klient nie chciałby płacić. Są to: nadprodukcja, zapasy, błędy, zbędny ruch, zbędny transport, oczekiwanie, nadmierne procesowanie czy niewykorzystany potencjał ludzi. Uczniowie w ramach gry starają się je zidentyfikować i wyeliminować. Z kolei najistotniejszym założeniem filozofii *kaizen* są niewielkie, systematyczne zmiany, które prowadzą do polepszenia procesu, a także pozytywnie wpływają na rozwój człowieka. Bardzo ważną cechą filozofii *kaizen* jest też to, że każdy jest zaangażowany w proces doskonalenia.

Wspominane 10 zasad *kaizen* to (Czerska J. i inni, 2019):

- 1) Problemy stwarzają możliwości.
- 2) Pytaj 5 razy „dlaczego?”
- 3) Bierz pomysły od wszystkich.
- 4) Rozważaj rozwiązania możliwe do wdrożenia.
- 5) Odrzucaj ustalony stan rzeczy.

- 6) Wymówki, że czegoś się nie da zrobić, są zbędne.
- 7) Wybieraj proste rozwiązania – nie czekaj na te idealne.
- 8) Użyj sprytu zamiast pieniędzy.
- 9) Pomyłki koryguj na bieżąco.
- 10) Ulepszanie nie ma końca.

Ich zastosowanie uczy uniwersalnych postaw i umiejętności przydatnych w każdym obszarze zawodowym i codziennym życiu.

Z kolei sama symulacja *lean management* jest to metoda aktywnego nauczania i uczenia się, w której naśladuje się rzeczywistość realizowanego procesu (produkcyjnego, usługowego) w celu zdobycia doświadczeń zbliżonych do tych, jakie realizowane są w świecie realnym. Gry *lean* są typem symulacji społecznej, której zasady są oparte na wypracowaniu zespołowej taktyki działania. Celem symulacji jest wzmacnianie u uczących się umiejętności współdziałania, organizowania, wypracowania wspólnej strategii działania (Czerska, 2002).

Omawiana niżej gra symulacyjna stanowi narzędzie wspierające kształcenie kompetencji uniwersalnych wśród uczniów realizujących zajęcia w Centrum Kształcenia Zawodowego w Nowym Sączu oraz umożliwiające praktyczne poznanie koncepcji *lean management* – obecnie jednej z najskuteczniejszych strategii działania współczesnych firm. Pozytywne efekty w realizacji zajęć z wykorzystaniem gry były inspiracją do rozszerzenia jej zastosowania w grupowych warsztatach z zakresu doradztwa zawodowego jako innowacji pedagogicznej.

Zakup gry został zrealizowany w ramach projektu „Utworzenie Centrum Kompetencji Zawodowych w branży elektryczno-elektronicznej jako odpowiedź na potrzeby rynku pracy” realizowanego w ramach Działania 10.2. Rozwój kształcenia zawodowego, Poddziałania 10.2.2 Kształcenie zawodowe uczniów – SPR Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014–2020. Właścicielem praw autorskich do gry jest LeanQ Team sp. z o.o. W ramach udzielonej licencji edukacyjnej do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem gry uprawnieni są nauczyciele, którzy zrealizowali szkolenie trenerskie. Po zakupie gry otrzymuje się zestaw kolorowych klocków i inne wyposażenie stanowisk, instrukcje, formularze, prezentacje, podręcznik trenera oraz materiały zużywalne niezbędne do prowadzenia gry.

Celem gry jest zaangażowanie uczniów w prowadzenie fabryki, która ma zapewnić terminowe dostawy produktów zgodnych ze specyfikacją klienta (tzw. *just in time*), a samej fabryce – zysk. Do rozegrania gry wymagana jest liczba min. 16 osób. W zależności od dostępnego czasu gra składa się z 4–5 rund, niemniej dla potrzeb warsztatów z doradztwa zawodowego wystarczy rozgrywka 3 rund. Każda runda trwa ok. 15 min. W rundzie 1. uczniowie rozpoznają proces symulowanej fabryki i identyfikują problemy zaburzające efektywność procesu. Warto tu dodać, że ten narzucony przez scenariusz gry stan odzwierciedla sytuację każdego nowego pracownika rozpoczynającego pracę, staż lub praktykę zawodową. W rundzie 2. uczniowie rozpoczynają proces zmian w symulowanej fabryce, a w rundzie 3. i w rundach kolejnych uczniowie doskonalą proces na bazie swoich obserwacji.

Formuła gry odzwierciedla procesy wytwórcze, tj. montaż, cięcie, gięcie, układanie przewodów, malowanie, procesy współpracy z dostawcą, procesy magazynowe. Produkowane wyroby to proste konstrukcje zbudowane z klocków, naklejek i papieru. Uczniowie po zapoznaniu się z filozofią *kaizen* i założeniami symulacji wcielają się w rolę organizatorów i uczestników procesu produkcyjnego, tj. dyrektora, magazyniera, operatorów, klienta, dostawcy oraz ekspertów (*Podręcznik trenera FSU*, 2018). Role przydzielane są losowo, choć oczywiście nauczyciel może rozdzielić je inaczej. Uczniowie tworzą więc samoorganizujący się zespół na bazie swoich kompetencji. W tym podejściu odkrywają swoje kompetencje, przyglądają się im, doświadczają ich, identyfikują te, których im brakuje, by później je rozwijać. Po każdej rozegranej rundzie uczniowie omawiają wyniki (zanotowane na tablicy/arkuszu, są to m.in. liczba wyprodukowanych wyrobów, braki, koszty produkcji, czas pracy na poszczególnych stanowiskach). Wizualizacja bieżących wyników i spotkania przy tablicy (*dashboardzie*) są odzwierciedleniem praktykowanych w firmach codziennych krótkich spotkań z kierownikiem (*daily meeting*).

Następnie uczniowie identyfikują napotymane problemy. Każdy uczeń może powiedzieć, co mu przeszkadzało w pracy, jakie miał trudności. Tym samym młodzi ludzie dokonują oceny swoich mocnych i słabych stron oraz wyzwań, które jeszcze przed nimi stoją. Po zakończeniu omawiania rundy uczniowie wspólnie wybierają problemy, których

wyeliminowanie pomoże im osiągnąć lepszy wynik. W kolejnym kroku prowadzona jest tzw. sesja *kaizen*, w ramach której młodzi ludzie generują pomysły i podejmują decyzje usprawniające produkcję. Samodzielnie zajmują się wypracowaniem rozwiązania (np. nowe ustawienie stanowisk pracy, inny podział zadań, różne usprawnienia itp.), a następnie jego wdrożeniem. W ramach takiej aktywności nabywają cennych umiejętności planowania i organizacji pracy oraz współdziałania w grupie. Symulacja *lean* stanowi bezpieczną przestrzeń do eksperymentowania, a także odkrywania talentów. W kolejnej rundzie uczestnicy gry obserwują konsekwencje wdrożenia własnych pomysłów, co daje im duże poczucie sprawczości. Uczniowie w zasadzie mogą wprowadzić dowolną zmianę, z zastrzeżeniem, że nie wolno nikogo „zwolnić”. Ich zadaniem jest tak zarządzać zespołem, by wykorzystać potencjał każdego uczestnika.

### Symulacja *lean management* to atrakcyjna zespołowa gra ze scenariuszem opartym na rzeczywistym procesie produkcyjnym

Symulacja przeprowadzona w czasie gry nie generuje prawdziwych kosztów, dzięki czemu uczestnicy gry mogą swobodnie wdrażać swoje pomysły (Stadnicka, 2011). Nauczyciel prowadzący grę czasem nawet pozwala na zastosowanie rozwiązania, o którym wie, że przyniesie ono negatywne skutki. Uznaje jednak, że lepiej dla uczniów będzie, jeżeli w trakcie gry poniosą porażkę i będą uczyć się na własnych błędach, jakich rozwiązań w danej sytuacji nie należy stosować. Nauczyciel ma za zadanie doradzać i obserwować, ale nie kierować uczestnikami. Monitoruje on przebieg symulacji i we wszystkich jej fazach podtrzymuje wśród uczniów przyjazną atmosferę. Pomaga młodym ludziom w analizowaniu i ocenianiu własnych zachowań, decyzji i zachodzącego procesu oraz w uświadamianiu reakcji pozostałych uczestników na nie.

Warto podkreślić, iż uczniowie chętnie rywalizują, zgłaszają pomysły i podejmują samodzielne decyzje usprawniające procesy. Kiedy zdarzają się konflikty, interweniuje nauczyciel-doradca – może wówczas wskazać uczniom, iż konflikt nie

proceedzi do rozwiądzania, że słuchanie siebie nawzajem, analiza wyników grupy, współpraca i wykorzystanie pomysłów różnych członków zespołu pomogą im osiągnąć oczekiwane efekty. W takiej rozmowie nauczyciel prosi uczniów o podanie argumentów, które przemawiają za i przeciw każdemu z rozwiązań. Istotne jest, aby uczestnicy gry samodzielnie wyciągnęli wnioski z doświadczenia, w którym wzięli udział (Rizzi, Woźniakiewicz, 2008). Z punktu widzenia procesów edukacyjno-zawodowych niezwykle ważna jest możliwość rozwoju i doświadczenia przez uczniów konsekwencji podejmowanych decyzji.

Dzięki zaangażowaniu w ostatnich rundach gry uczniowie zapewniają terminowe dostawy i nie generują błędów w wyrobie dostarczonemu klientowi oraz zapewniają wysoki zysk fabryce, tym samym osiągając założone wcześniej cele symulacji.

Ważne jest też podsumowanie gry, w którym należy podkreślić, iż sukces rozgrywki i coraz lepsze rezultaty w kolejnych rundach są wynikiem zaangażowania, kreatywności i współpracy wszystkich uczniów (kształtujących swoje umiejętności). Wysoka aktywność uczniów i ich pozytywna opinia o zajęciach świadczą o tym, że gra jest świetnym narzędziem wspomagającym rozwój potencjału uczniów i kształtowanie ich jako przyszłych pracowników. Warsztaty z doradztwa zawodowego z grą symulacyjną *lean management* uczą współpracy, kreatywności, przedsiębiorczości i pozwalają uczniom poznać swoje predyspozycje zawodowe. Podczas zajęć uczniowie dowiadują się o swojej roli jako pracownicy w procesie doskonalenia. Taka forma zajęć stanowi innowację edukacyjną w doradztwie zawodowym wpływającą na rozwój kompetencji miękkich oraz świadomości roli członków grupy we wspólnym dążeniu do celu.

Udział w warsztatach z grą symulacyjną jest wprowadzeniem uczniów w świat rzeczywistych problemów i zadań zawodowych ludzi dorosłych, wskazuje inne punkty widzenia, kreuje wartości uniwersalne takie jak szacunek dla innej osoby, współpraca i zaangażowanie. Ponadto zaangażowanie uczniów przyczynia się do: kształtowania relacji w pracy zespołowej, rozwoju umiejętności planowania i organizacji pracy własnej oraz całego zespołu (klasy). Kształcenie tych umiejętności w ramach zajęć z doradztwa zawodowego zwiększa szansę młodych ludzi w przyszłości na zatrudnienie, samorealizację i rozwój osobisty.

Gra *lean management* jest rewelacyjnym narzędziem, by wspierać młodych ludzi i przygoto-

wać ich na wyzwania kompetencyjne XXI wieku. Z kolei szkoły i inne placówki oświatowe sięgające po filozofię ciągłego doskonalenia *kaizen* mogą przygotować uczniów do permanentnej, dynamicznej zmiany, która jest nieunikniona niemal w każdej dziedzinie życia zawodowego.

**Słowa kluczowe:** doradztwo zawodowe, lean.

### Bibliografia:

- Czerska J.: *Gry bardzo serio*. „CXO Nowy Magazyn Kadmry Zarządzającej” nr 12/2002.
- Czerska J., Dobrowolski K., Szaula E., Mydlarz A.: *Poradnik Młodego Lean Lidera*. Gdańsk–Warszawa–Wrocław, 2019.
- Dallmann-Jones A.: *The Expert Educator: A Reference Manual of Teaching Strategies for Quality Education*. Three Blue Herons Pub, Fond du Lac, 1994.
- Dobrowolski K.: *Lean: na krawędzi światów*. „Production Manager” nr 2(20) kwiecień–maj 2019.
- Dołęga-Herzog H., Rosalska M.: *Wykorzystanie metod kreatywnych w przygotowaniu uczniów do wyboru zawodu*. Warszawa: KOWEŻiU, 2014.
- Furgoł S.: *Jak kształtować kompetencje kluczowe? Metody pracy z uczniami*. <https://www.metis.pl/content/view/3397/105/> (dostęp: 20.01.2021).
- *Instrukcja trenera FSU*. LeanQ Team, 2018.
- Jóźwiakowski P.: *Lean Management – metoda racjonalnego zarządzania produkcją*. „Zeszyty Naukowe Dolnośląskiej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Techniki. Studia z Nauk Technicznych” nr 4/2015.
- Konieczny M.: *Gra symulacyjna – instrument wspomagający optymalizację procesu realizacji projektów*. „Współczesne Zarządzanie” nr 1/2011.
- Kozakiewicz B.: *10 najważniejszych kompetencji 2025 roku*. <https://blog.conlea.pl/10-najwazniejszych-kompetencji-2025-roku> (dostęp: 29.01.2021).
- Rajang J., P. Ziółkowski P., Miotk-Mrozowska M., Włodarska T.: *Przewodnik metodyczny dla osób pracujących z wykorzystaniem Metody Gier Diagnostyczno-Symulacyjnych*. Cz. 1. Bydgoszcz: 2015.
- Rizzi P., Woźniakiewicz J. M.: *Perspektywy zastosowania gier symulacyjnych w edukacji – teoria i praktyka*. „Homo communicativus. Filozofia – komunikacja – język – kultura” nr 3(5)/2008.
- Stadnicka D.: *Symulacyjna linia montażowa w Lean Learning Academy*. „Technologia i Automatyzacja Montażu” nr 3/2011.

\* \* \*

**Dr inż. Karina Janisz** – doktor nauk technicznych, nauczyciel akademicki, doradca zawodowy i nauczyciel w Centrum Kształcenia Zawodowego w Nowym Sączu.

# Małopolski Kongres Szkolnego Doradztwa Zawodowego

**Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli oraz Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie w dniach 7–14 kwietnia zapraszają do udziału w I Małopolskim Kongresie Szkolnego Doradztwa Zawodowego.**

Wydarzenie odbędzie się zdalnie. Jest ono adresowane do wszystkich nauczycieli, którym bliskie są sprawy doradztwa zawodowego. W ramach kongresu zaplanowaliśmy sesje – moduły tematyczne. Zapraszamy na nie, w zależności od tematu wykładów, dyrektorów szkół, nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej, nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych, nauczycieli języka obcego zawodowego i nauczycieli przedmiotów zawodowych. Codziennie na konferencji szkolni doradcy zawodowi znajdą temat, który ich zainteresuje.

Mamy świadomość, że podejmowane w codziennej pracy z uczniem zadania z zakresu doradztwa zawodowego są wyzwaniem dla nauczycieli, a dla młodych ludzi niezwykle istotnym wsparciem w procesie poznawania dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. Właściwe przygotowanie dzieci i młodzieży do nieznanej przyszłości będzie możliwe jedynie wtedy, jeśli nie tylko trafnie zdiagnozujemy talenty młodych ludzi, ale również wzmocnimy ich kompetencje, które w dalszej perspektywie wpłyną na sytuację zawodową.

Jakość świadczonego doradztwa zależy w dużej mierze



od przygotowania nauczycieli i nieustannej aktualizacji wiedzy w tym obszarze. Bieżące śledzenie zmian na rynku pracy nie jest proste. Natłok informacji sprawia, że znalezienie wartościowych treści może przysparzać trudności. Realizację tych zadań ułatwią zaproszeni na kongres specjaliści. Niezależnie od poziomu nauczania każdy znajdzie coś dla siebie – od webinarium poświęconych preorientacji zawodowej w przedszkolu, przez metody i narzędzia możliwe do wykorzystania podczas zajęć z zakresu doradztwa zawodowego, po wiedzę o ciekawych branżach. Zaplanowana jest też sesja o związku edukacji z rynkiem pracy, którą dedykujemy dyrektorom szkół i przedszkoli.

Kongres patronatem honorowym objęli: Witold Kozłowski – Marszałek Województwa Małopolskiego oraz Barbara Nowak – Małopolski Kurator Oświaty.

Szczegóły dostępu do poszczególnych webinarium otrzymają zarejestrowani uczestnicy. Webinaria prowadzą pracownicy WUP w Krakowie oraz nauczyciele konsultanci MCDN. Więcej informacji na stronie: [www.mcdn.edu.pl](http://www.mcdn.edu.pl).

Serdecznie zapraszamy.

# Wykorzystanie Branżowych Symulacji Biznesowych Revas do praktycznej nauki przedmiotów zawodowych

Monika Wróbel

**Dzięki Branżowym Symulacjom Biznesowym Revas uczniowie podczas lekcji mogą prowadzić wirtualną działalność gospodarczą.**

Edukacja w szkołach branżowych i technikach, przygotowanie młodego człowieka do wejścia na rynek pracy (zarówno jako pracownika, jak i przedsiębiorcy) jest procesem złożonym i zawiera wiele elementów. Od szkoły i nauczycieli przedmiotów zawodowych oczekuje się takiego przygotowania ucznia, aby ten ukończył szkołę z tytułem zawodowym oraz z sukcesem odnalazł się na rynku pracy. Nauczyciele przedmiotów zawodowych na zajęciach praktycznych oraz na lekcjach z przedmiotów teoretycznych i praktycznych podejmują szereg wyzwań, by oprócz przygotowania uczniów do egzaminów zawodowych rozwijać ich kreatywność i logiczne myślenie<sup>1</sup>.

Narzędzi, które mogą służyć poprawie efektywności kształcenia, jest wiele<sup>2</sup>. W niniejszym opracowaniu skupiam się na aplikacji, która pozwala podejmować uczniom realne decyzje w wirtualnej rzeczywistości. Branżowe Symulacje Biznesowe Revas jako jeden z celów wyznaczyły sobie połączenie teorii z praktyką. W okresie tzw. pierwszej fali pandemii dostęp do platformy Revasa był bezpłatny. Aktualnie jest rozwiązaniem komercyjnym<sup>3</sup>.

Branżowe Symulacje Biznesowe to nic innego jak gra ekonomiczna, która jest alternatywą dla zajęć teoretycznych. Oprogramowanie edukacyjne do nauki zarządzania firmą daje uczniom możliwość podejmowania realistycznych decyzji biznesowych w wybranej branży. Aby prowadzić zajęcia z uczniami, wykorzystując wszystkie narzędzia, jakimi dysponuje Revas, nauczyciel musi wziąć udział w certyfikowanych szkoleniach oraz zdać egzamin potwierdzający jego wiedzę i umiejętności.

Szkolenie składa się z następujących części: **części teoretycznej** – wykładu dotyczącego treści merytorycznych zawartych w symulacjach oraz panelu nauczyciela, **egzaminu** – po obejrzeniu nagrań przesłanych przez wykładowcę autor przystępuje do egzaminu certyfikującego składającego się z 10 pytań dotyczących treści omówionych na szkoleniu teoretycznym. Zaliczenie egzaminu (uzyskanie min. 6 punktów na 10) jest warunkiem przystąpienia do części praktycznej. **Część praktyczna szkolenia** odbywa się na platformie Clickmeeting. Nauczyciel musi przygotować komputer z dostępem do Internetu, słuchawki/głośnik i mikrofon. Na platformie wraz z innymi uczestnikami szkolenia (nauczycielami z innych szkół średnich i wyższych) uczestnicy rywalizują ze sobą w taki sam sposób, w jaki na lekcjach będą rywalizować uczniowie. Po przejściu wszystkich rund nauczyciel otrzymuje certyfikat potwierdzający ukończenie szkolenia, zdanie egzaminu i tytuł Trenera Branżowych Symulacji Biznesowych Revas.

Po ukończeniu szkolenia i otrzymaniu certyfikatu nauczyciele mogą prowadzić zajęcia z przedmiotów zawodowych, podstaw przedsiębiorczości w oparciu o grę symulacyjną. Z reguły uczniowie z dużym zainteresowaniem i ciekawością przyjmują informację, że będą mogli zarządzać kapitałem finansowym (na start otrzymują 40 000 zł). Uczniowie rozwijają swoje kompetencje dzięki szerokiemu zakresowi podejmowanych decyzji, do których należą: wybór usług, ustalanie cen, zakup urządzeń, zatrudnianie pracowników, marketing, finanse, trening umiejętności i kom-

petencji przedsiębiorczych, kreatywność, analityczne myślenie, rozwiązywanie problemów, wnioskowanie, podejmowanie decyzji, praca w zespole.

Wdrożenie inicjatywy ważne jest jednak nie tylko w aspekcie poprawy jakości kształcenia w szkole. Wiele placówek decyduje się na pracę w branżowych symulacjach także w celu promocji kształcenia w danym zawodzie lub branży. O zaistniałym fakcie szkoły informują lokalne media<sup>4</sup>, publikują informację na stronie internetowej lub szkolnym profilu na portalach społecznościowych Facebook, Instagram bądź na kanale na Youtube.

Jak naukę z wykorzystaniem aplikacji oceniają uczniowie? Możliwość eksperymentowania ze strategiami biznesowymi i uczenia się na błędach daje uczniom dodatkowe doświadczenie<sup>5</sup>. Działalność gospodarczą prowadzą w grupach, dzielą się obowiązkami, wspólnie podejmują strategiczne decyzje. Duże znaczenie ma wybór członków zespołu. To do nauczyciela należy decyzja, czy uczniowie w zespoły dobierają się sami na zasadzie własnych upodobań i sympatii, czy też nauczyciel losowo przydziela uczestników do grup. Pierwsze rozwiązanie jest chętniej wybierane przez uczniów. Chcą pracować w zespole, który sami tworzą. Możliwość wyboru branży, w ramach której uczniowie będą prowadzić działalność gospodarczą, jest dla nich szczególnie istotna. Zwiększa zaangażowanie uczestników – jeśli związana jest z ich zainteresowaniami. W systemie ważne jest, aby każdy zespół liczył taką samą liczbę uczniów. Po zamówieniu gry w systemie na konto nauczyciela prowadzącego symulację przychodzi lista z loginami i hasłami dla uczniów. Uczniowie mogą logować się za pośrednictwem kont Facebook, Google lub Microsoft. Po zalogowaniu się dołączają do konkretnej gry i przy współpracy wszystkimi członkami z zespołu w 12 rundach podejmują różne decyzje.

W rundzie nr 1 uczniowie muszą zdecydować, jaką nazwę będzie nosić ich firma, określają jej misję firmy oraz zasady pracy zespołu i dokonują przydziału ról. To moment, w którym przyszli przedsiębiorcy muszą zdecydować o tym, czyje decyzje w zespole są najważniejsze, kto pełni obowiązki prezesa, kto zajmuje się finansami, inwestycjami, dostawcami, marketingiem i rozwojem. Oczywiście możliwe jest zaznaczenie w systemie, że robią to wszyscy, ale uczniowie na tym

poziomie edukacji wiedzą już, że brak podziału obowiązków przyczyni się do powstania chaosu i może prowadzić do konfliktów. Kolejną ważną decyzją w rundzie I jest ustalenie, jakie firma będzie świadczyć usługi i w jakim wymiarze. Przykład: do wyboru w branży IT są m.in.: instalacja systemu operacyjnego, instalacja sterowników, konfiguracja sieci oraz instalacja routera. Uczniowie na podstawie danych, jakie mają, muszą prognozować popyt na wybrane usługi IT. Prowadzenie firmy to także inwestycje.

### Jednym z celów Branżowych Symulacji Biznesowych Revas jest połączenie teorii z praktyką

W tej rundzie uczniowie rozważają, ile stanowisk usługowych utworzą, określają również liczbę zatrudnionych pracowników. Potrzebna jest tutaj podstawowa wiedza ekonomiczna, ponieważ trzeba obliczyć koszt utrzymania pracownika na podstawie aktualnych minimalnych stawek wynagrodzenia pracowników. Wirtualni przedsiębiorcy, po przeanalizowaniu oferty, wybierają bank i formę opodatkowania. Po dokonaniu ważnych wyborów w zakładce „Lista błędów” pojawi się albo informacja o tym, że wszystkie decyzje zostały podjęte prawidłowo, albo o tym, że potrzebna jest zmiana w którymś z obszarów. Ważna jest pomoc oferowana przez Revas w każdej z rund. Uczniowie przed podjęciem ostatecznych decyzji mogą skorzystać z filmiku instruktażowego dostępnego z poziomu aktualnej rundy lub z „Instrukcji obsługi symulacji” (udostępnionej dla każdej branży w formacie pdf)<sup>6</sup>. W trakcie prac zespołów nauczyciel może wspierać uczniów, udzielać im pomocy, odpowiadać na ich pytania.

Na początku drugiej rundy uczniowie zapoznają się z raportem, w którym pokazane są najważniejsze wyniki z poprzedniego etapu symulacji. To także miejsce, w którym administrator może zbiorczo zobaczyć decyzje podjęte przez wszystkie zespoły. Z poziomu administratora możliwe jest także „wejście” do wybranego zespołu i podgląd podejmowanych decyzji. Do analizy zespołu należy: sprawdzenie dochodu netto, salda konta na rachunku bankowym, miejsca w rankingu, który jest dostępny od rundy trzeciej). Uczeń ma dostęp do stawek amortyzacji, widzi,

że aktualnie pracuje w drugiej rundzie, oraz że nie ma zatrudnionych pracowników. Po analizie raportu uczeń ponownie podejmuje decyzje.

W rundzie drugiej zespoły zaczynają sprzedawać swoje usługi, więc wszystkie sprzęty i zasoby, które do tej sprzedaży są potrzebne, muszą być aktywne. Ważny jest także odpowiedni wybór stanowiska i jakości sprzętu, która wpływa na zadowolenie pracowników w karcie wyników. Na tym etapie uczniowie wybierają dostawcę. Nie muszą wybierać jednego, mogą samodzielnie konfigurować zamówienia u kilku dostawców, aby otrzymać sprzęt najlepszej jakości przy relatywnie niskich kosztach. Uczniowie znają terminologię HR<sup>7</sup> (z ang. *Human Resources*), z którą uprzednio zapoznali się na lekcjach z podstaw przedsiębiorczości. Ta wiedza teoretyczna przyda się w trzeciej rundzie. System pozwala na zarządzanie personelem: zatrudnianie pracowników, dbanie o ich rozwój, udział pracowników w szkoleniach. Możliwe jest także zwalnianie pracowników (trzeba jednak pamiętać o kosztach, jakie ponosi pracodawca, zatrudniając np. zbyt dużą liczbę pracowników). Wirtualni przedsiębiorcy analizują dostępne profile pracowników i wybierają tego pracownika, który według nich najlepiej sprawdzi się na danym stanowisku. Wiedzę teoretyczną na temat zatrudniania pracowników uczniowie klas ekonomicznych nabyli na przedmiocie „kadry i płace”<sup>8</sup>. Uczniowie z pozostałych branż część wiedzy z zakresu prawa pracy nabyli na podstawach przedsiębiorczości. Teraz tę wiedzę wdrażają w życie, podejmując m.in. decyzję o tym, czy zatrudniają pracownika na etat, czy proponują mu umowę zlecenie.

W tej rundzie bardzo ważnym elementem jest podejmowanie decyzji dotyczących sprzedaży oferowanych usług. Grupa ustala cenę sprzedaży, ewentualną politykę rabatową i marżę na mate-

riały. Uczniowie muszą pamiętać o tym, aby stale analizować rynek sektora bankowego. W każdej chwili mogą zmienić bank, zaciągnąć kredyt bądź założyć lokatę bankową. Po podjęciu wszystkich decyzji grupa zapisuje wyniki i czeka, aż administrator zamknie rundę i umożliwi pracę w kolejnych etapach gry.

Runda trzecia rozpoczyna się od analizy wyników działalności gospodarczej. Uczniowie widzą dochód netto, saldo konta. Aby dokładniej przeanalizować podjęte w poprzedniej rundzie decyzje, uczestnicy otwierają kartę wyników. Wirtualni przedsiębiorcy znajdują wskaźnikową ocenę swojej działalności za poprzednią rundę (poprzedni miesiąc) na tle wszystkich firm działających na rynku. Głównym i najważniejszym wskaźnikiem jest wynik działalności, który jest iloczynem pozostałych wskaźników, tj.: wyniku ekonomicznego, zadowolenia pracowników, zadowolenia klientów, rozwoju firmy i wskaźnika zadłużenia. Ze wszystkimi wskaźnikami uczniowie zaznajomili się znacznie wcześniej na lekcjach z przedmiotów zawodowych. Na tym poziomie uczniowie zauważają już, jak ważne jest odpowiednie podjęcie decyzji, oraz jak duże znaczenie ma wiedza teoretyczna, którą zaczerpnęli (bądź nie) na lekcjach. Nie bez znaczenia jest tutaj umiejętność analizy i wyłapania błędnych decyzji. Uczniowie, którzy na starcie widzieli wirtualne 40 000 zł, już ich nie mają, część pieniędzy grupy wydali lekkomyślnie, więc w kolejnych rundach muszą zastanowić się, w jaki sposób poprawić swoją sytuację finansową. Z obserwacji wynika, że na poziomie tej rundy, kiedy to widoczny jest widok na podium (oraz miejsca poza nim), uczniowie baczniej przyglądają się konkurencji, bardziej skupiają się na właściwym podjęciu kolejnych decyzji. Pojawia się zadowolenie (np. z powodu miejsca na podium) i smutek (np. wywołany 4. lub 5. miejscem w klasie).

W kolejnych rundach pojawiają się nowe funkcje i możliwości, jakie daje rozwijająca się firma. Zasada działania gry jest taka sama. Po przejściu do kolejnej rundy grupa analizuje wyniki, podejmuje kolejne decyzje i zapisuje je. Następnie czeka na przeniesienie do kolejnej rundy. W miarę rozwoju firmy uczniowie mogą pozwolić sobie na bardziej luksusowe i wyszukane usługi oraz na nowe, dodatkowe inwestycje. Do dyspozycji pracowników i klientów od rundy czwartej możliwy jest zakup parkingu, aktualnej prasy lub telewizora w poczekalni. Część uczniów, której środki po-



Widok okna Revas - oferta branż, fot. M. Wróbel

zwalają na zakup takiego wyposażenia, korzysta z tych udogodnień, by poprawić wskaźnik zadowolenia klienta i pracownika. W zakładce „Finanse” dostępna jest funkcja KPiR (Księga Przychodów i Rozchodów). Układ księgi jest rzeczywisty. Podobnie jak w poprzednich rundach następuje korelacja teorii z praktyką.

Od rundy ósmej uczniowie podejmują decyzje dzięki poznaniu wszystkich możliwości, jakie daje program Revas. Nauczyciel na bieżąco może weryfikować poziom zaangażowania wszystkich członków zespołu. Uczniowie nie widzą czasu, jaki spędzili nad podejmowaniem decyzji w platformie, ale administrator z łatwością może ocenić pracę poszczególnych uczestników gry.

Po zakończonej grze nauczyciel powinien przeprowadzić w klasie lekcję podsumowującą. Kluczowe jest wyszukanie błędów. Uczniowie, porównując swoje wyniki, dostrzegają to, że praca w grupie może być efektywna i przynosić wymierne korzyści, pod warunkiem, że uczniowie sami dobierają się w zespoły. Każdy ambitny i zmotywowany do pracy uczeń chce mieć w swoim zespole równie ambitnego i pracowitego kolegę.

Część młodych ludzi swoje pierwsze decyzje ekonomiczne podejmuje w tak zwanym „realu”, po wejściu na rynek pracy. Młodzi często ryzykują pozyskany kapitał i niestety równie często doświadczają porażki. Uczeń szkoły zawodowej (zarówno szkoły branżowej, jak i technikum) po ukończeniu szkoły trafia na rynek pracy. Niektórzy (już wtedy absolwenci) decydują się na kontynuację kształcenia, inni podejmują pierwszą pracę zawodową, jeszcze inni próbują swoich sił jako przedsiębiorcy. Wejście na rynek pracy to pierwszy moment na to, by wiedzę teoretyczną nabytą w szkole wdrożyć w praktykę. Dzięki zastosowaniu Branżowych Symulacji Biznesowych kontakt z działalnością gospodarczą, zarządzaniem firmą, pracą w zespole może już odbywać się na poziomie szkolnictwa ponadpodstawowego.

**Słowa kluczowe:** branżowe symulacje biznesowe, przedmioty zawodowe, wirtualne przedsiębiorstwa.

#### Przypisy:

<sup>1</sup> <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/zmiany-w-szkolnictwie-branzowym-staly-sie-faktem> (dostęp: 16.02.2021).

<sup>2</sup> <https://amu.edu.pl/dla-mediow/komunikaty-prasowe/edukacja-w-czasach-pandemii-e-book-dla-nauczycieli-na-nietypowe-czasy> (dostęp: 18.02.2021).

<sup>3</sup> <https://revas.pl/cennik/> (dostęp: 18.02.2021).

<sup>4</sup> J. Adamczuk, *Media społecznościowe jako narzędzie kreowania wizerunku jednostek samorządu lokalnego na przykładzie samorządów lokalnych powiatu jeleniogórskiego*, Wrocław 2014.

<sup>5</sup> <https://edubroker.pl/pl/a/symulacja-biznesowa-jako-nowoczesne-narzedzie-edukacyjne> (dostęp: 21.02.2021).

<sup>6</sup> [www.revas.pl](http://www.revas.pl) (dostęp: 16.02.2021).

<sup>7</sup> <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/biznes/hr-w-praktyce> (dostęp: 21.02.2021).

<sup>8</sup> <https://www.ore.edu.pl/ksza%c5%82cenie-zawodowe-i-ustawiczne/7364-podstawy-programowe> (dostęp: 22.02.2021).

#### Bibliografia:

- Adamczuk J.: *Media społecznościowe jako narzędzie kreowania wizerunku jednostek samorządu lokalnego na przykładzie samorządów lokalnych powiatu jeleniogórskiego*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2014.
- <https://amu.edu.pl/dla-mediow/komunikaty-prasowe/edukacja-w-czasach-pandemii-e-book-dla-nauczycieli-na-nietypowe-czasy> (dostęp: 18.02.2021).
- <https://edubroker.pl/pl/a/symulacja-biznesowa-jako-nowoczesne-narzedzie-edukacyjne> (dostęp: 21.02.2021).
- <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/biznes/hr-w-praktyce> (dostęp: 21.02.2021).
- <https://revas.pl/cennik/> (dostęp: 18.02.2021).
- <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/zmiany-w-szkolnictwie-branzowym-staly-sie-faktem> (dostęp: 16.02.2021).
- <https://www.ore.edu.pl/ksza%c5%82cenie-zawodowe-i-ustawiczne/7364-podstawy-programowe> (dostęp: 22.02.2021).
- [https://www.wir.ue.wroc.pl/docstore/download/WUTe98756637a0940dcbd7c1ad0cc359907/Adamczuk\\_Media\\_spolecznosciowe\\_jako\\_narzedzie\\_kreowania.pdf](https://www.wir.ue.wroc.pl/docstore/download/WUTe98756637a0940dcbd7c1ad0cc359907/Adamczuk_Media_spolecznosciowe_jako_narzedzie_kreowania.pdf) (dostęp: 16.02.2021).
- [www.revas.pl](http://www.revas.pl) (dostęp: 16.02.2021).

\* \* \*



**Monika Wróbel** – nauczyciel dyplomowany, doradca metodyczny ds. przedmiotów zawodowych MCDN Ośrodek w Oświęcimiu, egzaminator Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w zawodach technik ekonomista i technik handlowiec, autor innowacji pedagogicznych.

# Kształcenie w zawodach przyszłości

**17 marca w Małopolskim Centrum Doskonalenia Nauczycieli odbyła się konferencja online „Szkoła branżowa przyszłością nowoczesnego biznesu” dla blisko 200 osób związanych z edukacją zawodową.**

W konferencji uczestniczyli przedstawiciele kadry kierowniczej techników, szkół branżowych i szkół podstawowych, nauczyciele przedmiotów zawodowych, doradcy zawodowi, pedagodzy, przedstawiciele JST.

Tematem przewodnim konferencji było szkolenie zawodowe i branżowe, które jak wskazywali prelegenci, może być początkiem do tworzenia nowych, ciekawych miejsc pracy oraz źródłem nowoczesnego biznesu. Aby dobrze przygotować ucznia do wejścia na rynek pracy, należy go wyposażyć w dodatkowe umiejętności i kwalifikacje, o czym wspominała Bożena Mayer-Gawron, specjalista, ekspert MEiN z zakresu kształcenia zawodowego.

O perspektywach dla młodych ludzi na rynku pracy mówił Adam Biernat, kierownik Zespołu Badań, Analiz i Programowania Rynku Pracy z Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie. Ofertę dla absolwentów szkół zawodowych i branżowych przedstawiła Aneta Wojaś, doradca zawodowy Powiatowego Urzędu Pracy w Oświęcimiu.

Podczas konferencji przykładami dobrych praktyk dotyczących kształtowania u uczniów kompetencji przyszłości, organizacji kwalifikacyjnych kursów zawodowych, szkoleń branżowych dla nauczycieli podzielili się: ks. Mirosław Gajda, dyrektor Zespołu Szkół Zawodowych Towarzystwa Salezjańskiego w Oświęcimiu, Stanisław Gliwa, dyrektor Zespołu Szkół Centrum Kształcenia

Ustawicznego w Radocy oraz Jerzy Kotaś, dyrektor Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 w Wadowicach.

Uczestnicy konferencji mieli możliwość m.in. zaznajomienia się z możliwościami wyposażania uczniów szkół kształcących zawodowo w dodatkowy zasób umiejętności i kwalifikacji istotnych z punktu widzenia zmieniającego się dynamicznie rynku pracy. Nie zabrakło również pomysłów na rozwijanie współpracy szkół z pracodawcami, a także dyskusji dotyczącej perspektywy przyszłości.

Honorowy patronat nad konferencją objęli Marszałek Województwa Małopolskiego Witold Kozłowski i Małopolski Kurator Oświaty Barbara Nowak.

Już wkrótce w dniach 7–14 kwietnia MCDN we współpracy z Wojewódzkim Urzędem Pracy zorganizuje kolejne wydarzenie – Małopolski Kongres Szkolnego Doradztwa Zawodowego. Będzie ono skierowane do szkolnych doradców zawodowych i nauczycieli zainteresowanych tematyką doradztwa i kształcenia zawodowego.

Szczegółowe informacje na temat organizowanych przedsięwzięć edukacyjnych dla nauczycieli szkół i placówek oświatowych z Małopolski można znaleźć na stronie MCDN: <https://mcdn.edu.pl/> oraz na profilu FB: <https://www.facebook.com/mcdn.edu>.

**Słowa kluczowe:** szkoła branżowa, konferencja.



Fot. archiwum MCDN

Z przyjemnością informujemy,  
że „Hejnał Oświatowy”  
objął patronatem medialnym  
XXI Ogólnopolski Konkurs Papieski,  
organizowany przez  
Małopolską Wojewódzką Komendę OHP.

# Uczeń dotknięty systemem szkolnym

Danuta Sterna

**W artykule przedstawiono kilka szkód, które system szkolny może wyrządzić młodym ludziom, oraz sposoby na ich ograniczenie.**

Omówię kilka szkód, które wyrządza system szkolny młodym ludziom. Na pewno znajdziecie ich Państwo więcej, ale nawet tych kilka brzmi ponuro. Są to: obawa przed popełnieniem błędu, zaniechanie zadawania pytań przez uczniów, brak odpowiedzi na pytanie „Po co mi to?“, zmniejszenie poczucia własnej wartości, uczenie się dla stopni, niechęć do rozwiązywania problemów, skutki rywalizacji, brak chęci wyboru oraz etykietowanie.

W naszej inicjatywie *Pokażę to na przykładzie* zastanawiamy się, co może zrobić indywidualny nauczyciel (objęty systemem), aby zmniejszyć „pole rażenia”. Najpierw omawiamy szkody, a potem zastanawiamy się nad sposobami ich ograniczenia. Swoimi pomysłami podzielili się: Beata Fiszer, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 3 w Gdyni, Gdyński Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli; Jolanta Gęca, Szkoła Podstawowa nr 40 im. Lubelskiego Lipca 1980 w Lublinie; Barbara Jaworowicz, Szkoła Podstawowa w Skulsku; Urszula Lach, ZSP w Międzyrzeczu Górnym; Jolanta Łosowska, Szkoła Podstawowa 2 w Chojnie; Joanna Sułek, Szkoła Podstawowa nr 3 im. Jana Pawła II w Mińsku Mazowieckim; Danuta Sterna, Centrum Edukacji Obywatelskiej; Michał Szczepanik, Szkoła Podstawowa w Poczesnej i Starczy; Ewa Szpot, Zespół Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim; Karina Wójcik, Zespół Szkół Publicznych w Szewnie.

## Szkody

### 1. Błąd.

Małe dziecko, kiedy próbuje wykonać różne rzeczy, popełnia błędy, ale nie zaprzestaje tych prób. W szkole zaczyna się bać popełnienia błędów. Nawet jeśli nauczyciel go nie karze „złym stopniem”, to jednak oczekuje od ucznia właściwej odpowiedzi i jeśli jej nie otrzyma, to (w najlepszym przy-

padku) będzie zawiedziony. A przecież wiemy, że błąd towarzyszy uczeniu się. Bez popełniania błędów nie ma uczenia się. Szkoła to jednak szkoła i zakaz popełniania błędów trzyma się mocno.

### 2. Pytania uczniów.

Małe dziecko przed pójściem do szkoły zadaje pytania na każdy temat, chce się przede wszystkim dowiedzieć, dlaczego coś dzieje się tak, a nie inaczej. Gdy staje się starsze, przestaje zadawać pytania. Nauka bez zadawania pytań jest mało efektywna. W szkole pytania najczęściej zadaje nauczyciel, nie uczeń.

### 3. Po co mi to?

To jedyne pytanie, które czasami ośmielają się zadać uczniowie. Ale właśnie na to pytanie rzadko otrzymują odpowiedź. Szkoła ma program nauczania, który wymyślili eksperci edukacyjni. Uznano, że nie ma potrzeby wyjaśniania uczniom, po co się czegoś uczą. Ciekawym, choć trudnym doświadczeniem dla nauczyciela jest spojrzenie w przyszłość i zastanowienie się, ile z tego, czego uczy swoich uczniów, zostanie im w głowach, ile im się przyda w dorosłym życiu. Taki filtr powinien zachęcić nauczyciela do wyjaśnienia uczniom, po co się czegoś uczą.

### 4. Poczucie własnej wartości.

W miarę dorastania obniża się u uczniów poczucie własnej wartości. Jeśli dziecko jest małe, to jego potknięcia przyjmowane są przez dorosłych ze zrozumieniem i nawet czasami z rozculeniem. W szkole oczekuje się, że uczeń będzie się rozwijać w równym tempie z innymi dziećmi. Jeśli tak się nie dzieje, otrzymuje wyłącznie komunikat: „Nie czyta biegle”, „Źle dodaje”, „Nie pamięta, co było wczoraj” itd. Nie spełnia pokładanych w nim nadziei. Spada samoocena uczniowska. Dzieci

rozwijają się w różnym tempie i nieuwzględnianie tego wpływa na ich brak wiary w siebie. Owocuje to zniechęceniem, brakiem motywacji do uczenia się i niewiarą w osiągnięcie sukcesu.

### **5. Uczenie się dla stopni i pod egzaminy.**

Program nauczania wymyślony przez dorosłych przeważnie nie jest dla ucznia interesujący. W szkole rzadko kiedy pytamy ucznia o to, co go ciekawi. Częstym sposobem przymuszenia młodych ludzi do uczenia się treści zawartych w programie jest straszenie ich niskimi ocenami i perspektywą egzaminu. Liczymy na to, że te argumenty wystarczą, aby uczniowie zabrali się do nauki. Nie da się jednak sprawić, że nauka dla stopnia będzie efektywna. Rodzice pytają: „Co dostałeś?“, nauczyciele ostrzegają, że przy niskich ocenach uczniów „Nie zda do następnej klasy”; „Nie zda egzaminu i nie dostanie się do dobrej szkoły”. Stopień zaczyna rządzić i zabija wewnętrzną motywację do nauki. Nauczyciele postawieni są w trudnej sytuacji, bo dobre stopnie ich uczniów dowodzą tego, że się dobrze uczą, są też wytycznymi do oceny ich pracy. Nauczanie głównie tego, co może być na egzaminie, tłumaczenie uczniom, że właśnie to jest najważniejsze, nie służy młodym ludziom. Zatraca się wówczas sens uczenia się i nauczania.

### **6. Nauczanie problemowe i podążanie za pasją.**

Szkola zniechęca uczniów do rozwiązywania problemów. Uczniowie zniechęcają się do podejmowania wyzwań. Rezygnują z wysiłku na rzecz poprawnych odpowiedzi na pytania egzaminacyjne. Jeśli podejmują wyzwania, to często poza szkołą. Pewien czas temu mieliśmy w szkole nauczyciela matematyki, który pragnął nauczać poprzez rozwiązywanie problemów. Łączyło się to z wykorzystywaniem tylko tych zagadnień matematycznych, które są potrzebne do uporania się z danym problemem. Zapytałam moich uczniów (z klasy wybitnej matematycznie), czy też chcieliby być tak nauczani. Zgodnie odpowiedzieli: NIE. Ich sprzeciw wynikał z obawy przed tym, że w ten sposób nie dowiedzieliby się, co jest wymagane na egzaminie, co mogłoby prowadzić do słabych wyników. Ci uczniowie woleli być nauczani tradycyjnie, byle tylko uczyć się pod wymagania egzaminacyjne. Szkoła staje się miejscem, gdzie młody człowiek nie ma możliwości w pełni realizować swoich pasji, a co gorsza, nie jest zachęcany do podejmowania wyzwań.

### **7. Rywalizacja.**

Uznawana jest za czynnik mobilizujący. Z drugiej strony jednak powoduje spustoszenie, szczególnie wśród uczniów o słabych wynikach. Szkodzi również tzw. zdolnym uczniom. Jeśli zajmą wysokie miejsce w konkurencji, to muszą je utrzymać i ten wysiłek może niszczyć ich psychikę. Znamy wiele takich przypadków, w których uczniowie załamali się, gdy ich notowania spadły. Miałam kiedyś bardzo trudne doświadczenie, gdy klasa, w której wprowadziłam ocenianie kształtujące i ograniczyłam ocenianie za pomocą stopni, poprosiła o zmianę nauczyciela. Uczniowie zapytani o powód tej decyzji odparli, że chcą wiedzieć, czy są lepsi od innych uczniów w klasie, a do tego potrzebne są im stopnie i ranking.

### **8. Wybór.**

Wybór uznawany jest powszechnie za czynnik motywujący ucznia do nauki. Zastanowiło mnie ostatnio pewne doświadczenie edukacyjne. W wybranej klasie zaproponowałam sposób planowania lekcji oparty na wyborze dokonywanym przez uczniów. Metoda ta została zastosowana w klasie ósmej. Szybko okazało się, że uczniowie wolą propozycję bez wyboru. Stwierdzili, że szkoda im czasu poświęconego na wybór. Domyślałam się, że taka opinia uczniów wynikała ze zbliżającego się egzaminu, który był dla nich w tamtym momencie najważniejszy. Uczniowie wiedzieli, że jeśli wybór pozostawią – tak jak do tej pory było – nauczycielce, to ona wybierze dla nich najodpowiedniejsze zadanie, a wykonanie go zapewni im dobry wynik na egzaminie. Spójrzmy na małe dziecko – jest pełne ciekawości i zapału do poznawania nowego i chętnie wybiera z przedstawionych mu propozycji. Takie naturalne zachowania zanikają wraz z pobytem w szkole.

### **9. Etykietowanie.**

Trudno w szkole zmienić opinię, która przyłgnęła do ucznia. Jeśli uczeń uznany jest za „słabego”, to ta etykieta mocno się go trzyma. Przeważnie nauczyciele nie biorą pod uwagę sytuacji domowej ucznia, stawiają te same wymagania wszystkim uczniom. Zdajemy sobie jednak sprawę z tego, że warunki, które mają młodzi ludzie mogą bardzo się różnić. Jeden uczeń może mieć wspomagających rodziców, dostęp do pomocy naukowych, a drugi może sam być włączony w pomaganie

młodsze rodzeństwo lub do pracy na gospodarstwie. W szkole wymaga się tzw. sprawiedliwości, co jest powszechnym zjawiskiem. Nie jest on jednak oparty na sprawiedliwych przestankach.

## Rozwiązania

### Ad 1. Błąd.

Urszula Lach

Jednym z błędów popełnianych przez nas nauczycieli jest pośpiech. Wyznaczamy sobie cel, treści programu do zrealizowania. Ciągłe sprawdzamy, czy wyrobimy się z materiałem, czy nie zrobiliśmy za mało. W tym czasie gubi się nasz uczeń, który ma jakiś pomysł, jakieś pytanie do lekcji. Owszem, zwrócimy na niego uwagę, chwilę się zatrzymamy, może nawet porozmawiamy na dany temat, ale później pomkniemy dalej. Jest w nas za mało uważności. Ile spraw wychowawczych staramy się załatwić jak najszybciej, bo czasu mało, bo na horyzoncie nasz cel. Ile takich spraw załatwionych pobieżnie zostawia w dziecku poczucie, że nikt jego sprawami się nie interesuje, że nie jest wart naszej uwagi, a to czasami rodzi złość, żal na wszystko i wszystkich. Dziecko także w pokonywaniu problemów powieli nasz schemat i tak jak my działa szybko, bez refleksji i zastanowienia się, bez uważności wobec tego, co się dzieje wokół niego. Radą jest – zwolnić i wyznaczać mniej celów na lekcję. Zrobić mniej, ale dokładniej. W tym celu warto podczas lekcji obserwować uczniów, kontrolować tempo – sprawdzać, czy nadążają, czy są zaangażowani.

### Ad 2. Pytania uczniów.

Barbara Jaworowicz

W szkole pytania zadaje nauczyciel, a nie uczeń. W jaki sposób przeorganizować pracę na lekcji, aby zaangażować ucznia w proces zadawania pytań? Jednym ze sposobów, który stosuję, jest pytanie na dobry początek. Uczniowie zadają pytania odnośnie do tego, czego chcą się dowiedzieć podczas lekcji. Zadawanie pytań jest również jedną ze strategii czytania, ułatwiającą analizę i zrozumienie tekstu związanego z treściami omawianymi podczas zajęć. Proszę uczniów o sformułowanie pytań do przeczytanego fragmentu tekstu. To również świetny sposób na podsumowanie lekcji. Uczniowie formułują trzy pytania związane z tematem, który zrealizowali. O takim sposobie podsumowania informuję uczniów

przed lekcją, to ich angażuje w proces uczenia się, śledzą tok rozumowania, dociekają i zadają pytania.

### Ad.3. Po co mi to?

Ewa Szpot

Taką wspomniałam lekcję im przygotowaliśmy, a oni ją kontestują. Jednocześnie bunt nastolatka to często wyraz bezradności. Zadając tytułowe pytanie, młody człowiek niekoniecznie oczekuje wyjaśnień co do praktycznych zastosowań wiedzy z lekcji w przyszłym życiu. Uczeń mówi: „Po co mi to?”, a tak naprawdę: „Nic z tej lekcji nie rozumiem”, „Nie potrafię zadać sensownego pytania”, „Nie mam pojęcia, jak zrobić notatkę”, „Reszta klasy to potrafi, a ja nie”, a nawet: „Nie widzę dobrze tego, co jest napisane na tablicy”. Często tak postępuje uczeń bardzo inteligentny, który z jakichś powodów nie radzi sobie z naszym przedmiotem, ale stara się zachować twarz przed klasą. Dobrze, że zadaje to pytanie. Nawiązuje z nami kontakt, daje sygnał. Wykorzystajmy to, aby wy badać przyczynę. Dotarcie do niej pomoże tak przeorganizować lekcję, aby ułatwić mu odnalezienie się na nich.

### Ad. 4. Poczucie własnej wartości.

Jolanta Łosowska

„W miarę dorastania zmniejsza się odczuwane przez uczniów poczucie własnej wartości”. Dlaczego tak się dzieje? System? Możemy to zmienić – 4 propozycje!

1. Rozmawiamy z dziećmi o emocjach, każdego dnia. Zauważmy i zaakceptujmy ich emocje. Jak się czujesz? Z jakim nastawieniem rozpoczynasz dzień? Z czym przychodzisz dziś na zajęcia? Z jaką supermocą rozpoczynasz zajęcia? Itp. Proponuję wykorzystanie kart metaforycznych, kart dixit – pomogą uczniom, ukierunkują, a jednocześnie zmuszą do myślenia. Dostępne w wersji on-line, np. <https://f-v.pl/karty/>. Dla młodszych karty dixit: <https://sensonauka.pl/edukacja-wczesnoszkolna/karty-metaforyczne-w-pracy-dydaktycznej-nauczyciela/>. Karty mogą również stworzyć sami uczniowie, rysując przedmioty codziennego użytku. Warto je zalamować i wtedy wystarczą na długo.
2. Pozwólmy dzieciom decydować – dać przestrzeń do działania i doświadczania poprzez wybór zadań, ćwiczeń, narzędzi, wspólne wyznaczanie celów, kryteriów.

3. Zaspokajamy potrzebę bezpieczeństwa, tak ważną zwłaszcza podczas nauki zdalnej: praca w parach, zespołach, prace projektowe; bądźmy wyrozumiali, jeśli nie chcą włączać kamer – dobrze to z nimi przedyskutować.
4. Słuchajmy dzieci. Bazujmy na ich wiedzy i umiejętnościach (choćby komputerowych – czasem wiedzą więcej od nas). Uczmy się od nich. Nie bójmy się tego, że czegoś nie wiemy. Pytajmy, stosując metodę: W-C-N (**W**iem – **C**hcę się nauczyć – **N**auczyłem się): Co już na ten temat wiem? Czego chcę się nauczyć? A po zakończeniu lekcji: Czego się nauczyłem? Słuchajmy ich refleksji – niech ona wybrzmi.

#### Ad 5. **Uczenie się dla stopni i pod egzaminy.**

Beata Fiszer

Od nauczycieli przedmiotów egzaminacyjnych w klasie ósmej często oczekuje się, że będą robili na lekcjach jak najwięcej testów. Wynika to z tego, że osoby z zewnątrz uważają testy za jedyny sposób przygotowania dzieci do egzaminu. Nie wszyscy rozumieją, że gdy uczymy argumentowania, porządkowania informacji, omawiamy lekturę obowiązkową – też przygotowujemy do egzaminu. Znalazienie testu i robienie go z uczniami wymaga od nauczyciela mniej wysiłku i nie powoduje pretensji rodziców. A że zadania zamknięte niewiele uczą (poza obyciem testowym) i lepiej nadają się np. na zakończenie lektury – to niewiele osób rozumie. Można starać się wytłumaczyć rodzicom, w jaki sposób przygotowujemy uczniów do przyszłego życia, a jednocześnie do egzaminów. Można też co jakiś czas pokazać uczniom ubiegłoroczny arkusz egzaminacyjny – przypominać im, jak dużo jest w nim zadań sprawdzających umiejętność argumentowania i znajomość lektur. Można zachęcić, aby policzyli, ile punktów było do uzyskania za zadania zamknięte, a ile za otwarte. Niech odpowiedzą sobie na pytania: które są łatwiejsze, a które trudniejsze? Którym warto poświęcić więcej czasu? Ile razy po skończeniu szkoły będą wybierać odpowiedź a, b, c lub d, a ile razy trzeba będzie umieć kogoś przekonać?

#### Ad. 6. **Nauczanie problemowe i podążanie za pasją.**

Karina Wójcik

W sprawie podążania za pasją działania jednego nauczyciela nie wniosą bardzo dużo. Oczy-

wicie taki nauczyciel może zaprosić ucznia na koło przedmiotowe, konkursy, olimpiady, ale jeśli pozostali nauczyciele nie będą wspierać ucznia w jego pasji, to natłok obowiązków w końcu zagłuszy prawdziwe zainteresowania. Jeśli dany uczeń zainteresowany jest matematyką, to jaki sens jest „wpychać” na siłę wiadomości z języka obcego, skoro on tego nie czuje? Niech będzie laureatem olimpiady matematycznej, chlubą szkoły! Dobrym przykładem są tu licealne klasy profilowane. Jeśli uczeń wybrał już profil humanistyczny, to go już wybrał, nie trzeba mu udowadniać, że fizyki nie umie, bo on to już wie. Spójrzmy na pasję ucznia jako na przygotowanie go do życia, bo młody człowiek w ten sposób już się specjalizuje do swojej życiowej i zawodowej ścieżki. Zachęcajmy, oczywiście, ale nic na siłę. Lubimy przecież różne rzeczy i to jest piękne.

#### Ad. 7. **Rywalizacja.**

Joanna Sułek

Rywalizacja w szkołach jest wszechobecna. Pomijając „paski” na świadectwie, które mają wszystkie szkoły w tym kraju, mamy w większości szkół walkę o miejsce dla ucznia/absolwenta „NAJLEPSZEGO w...”. Ci z numerem 1, 2 czy 3 mogą być naj, naj! Kilka razy zmieniałam pracę i jako „ta nowa” przyjmowałam zwyczajnie szkoły. Przygotowywałam i przeprowadzałam np. konkursy na najlepszego matematyka. Uwierało mnie to bardzo, ale konkursy musiały być i już! Z czasem zaczęłam wymyślać konkursy o innym charakterze. Takie, w których dziś wygrywa uczeń A, a jutro ma szansę wygrać uczeń B, choć na tytuł najlepszego matematyka nie miałyby szans. Tworzyłam też konkursy grupowe. Co z tego wynikło? Przede wszystkim zdrowa rywalizacja, bez przegranych. Są tylko szczęściarze i ci, którzy mieli mniej szczęścia. Bawimy się w matematyczne kalambury, tworzymy lapbooki i rebusy, szyfrujemy, budujemy bryły... i wspieramy się. W naszych zadaniach ważna jest wiedza i umiejętności, ale również kreatywność, refleks, umiejętność współpracy i wytrwałość. Oczywiście to nie znaczy, że uczniów matematycznie uzdolnionych nie doceniam. Oczywiście, że doceniam. Tyle tylko, że mądra matematyczna głowa, która „przegra” z trójkowym kolegą, może nauczyć się, że każdy ma swoje mocne strony i każdy ma takie obszary, nad którymi warto popracować. Kolega „trójkowy” zostanie wzmocniony

i może już wkrótce nie będzie „trójkowy”... Staram się tych uczniów zachęcić do uczenia się od siebie nawzajem. Jeśli mi się to udaje, to korzyści odnoszą obaj uczniowie, a ja mam powód do zadowolenia.

#### Ad 8. Wybór.

Jolanta Gęca – wychowanie fizyczne

Połączyłam możliwość dokonywania wyboru z *challenge* (wyzwanie w sporcie). Moi uczniowie, szczególnie teraz, pracując zdalnie, często otrzymują „wyzwania” oraz możliwości do wyboru, aby wyzwanie podjąć. Ważne było, aby „dobrze zacząć”, czyli najpierw pracować nad zbudowaniem u uczniów przeświadczenia, że istotne jest przede wszystkim podjęcie wyzwania. Uczniowie rozumieją, że jeśli uda im się wykonać zadanie, mają powód do dumy, zadowolenia, rośnie ich samoocena i motywacja do podjęcia kolejnego *challengu*. Jeśli próba nie powiedzie się za pierwszym razem – mają prawo podjąć kolejną i kolejną próbę. Mają także możliwość zmiany formy wykonania zadania.

W wyzwaniu z wyborem istotne jest, aby uczeń rozumiał, że każde podjęcie *challengu* niesie ze sobą naukę: *daję radę* albo *muszę popracować i dam radę*. Nie jest to komunikat: *jestem słaby*. Jeśli zadaję zadanie sportowe (fizycznie do wykonania) – uczeń ma możliwość rozpocząć go od najłatwiejszej wersji, kolejno może przechodzić na wyższy poziom, albo zacząć od dowolnego miejsca, np. 3. poziom, 4... Uczeń może odstąpić na jakiś czas od realizacji zadania (gdy potrzebuje np. tygodnia, dwóch na wzmocnienie mięśni nóg). Do zadania może wrócić, gdy uzna, że jest gotowy do jego realizacji. Jeśli w ramach *challengu* jest przesłanie wykonania zadania nauczycielowi, to uczeń ma znowu do wyboru: np. formę prezentacji multimedialnej, mapy myśli, pracy w formie wypowiedzi pisemnej lub plakatu. Wszystkie są „jednakowo dobrym wyborem”. Kryteria sukcesu stanowią podstawę informacji zwrotnej, jaką uczeń otrzymuje po wykonaniu zadania. Umiejętność dokonywania wyboru na lekcji wychowania fizycznego przenosi się na inne przedmioty. „Hartuje ucznia”, uczy rozumienia prostej prawdy: nie wszyscy mamy takie same możliwości, ale wszyscy mamy prawo dokonywać wyboru i podejmować próby sprostania wyzwaniom najlepiej jak potrafimy.

#### Ad 9. Etykietowanie.

Michał Szczepanik

Etykietowanie wiąże się z ocenianiem osoby, tego, jaka jest, jak się uczy, wypowiada, zachowuje, z jakiego środowiska pochodzi. Bardzo łatwo ocenić, że ktoś się nie uczy, bo znów nie ma odrobionej pracy domowej. Warto zapytać indywidualnie ucznia, co się stało, że nie nauczył się, że nie ma zadania, nie chce pracować w grupie. Dotarcie do tych informacji pozwala zdiagnozować przyczynę i podjąć środki zaradcze. Mój były uczeń nie chciał pracować z innymi. Jako że ta sytuacja powtarzała się często, porozmawiałem z nim na ten temat. Dowiedziałem się wtedy, że problemem dla niego jest bliski kontakt z innymi osobami. Ta wiedza pozwoliła mi w miarę możliwości na przemodelowanie klasy w taki sposób, że poczuł się bezpieczny i mógł pracować z innymi. Niekiedy jakieś zachowanie zmienia się wraz z czasem, nadanie etykiety uczniowi zaburza chęć dokonania zmian.

Weźmy przykład ucznia, który nie lubi rozwiązywać zadań. Zachęcam go do stawiania sobie wyzwań, w pierwszym miesiącu na każdej lekcji proszę, aby wybrał jedno zadanie i wykonał je, w kolejnym miesiącu uczeń wykonuje dwa zadania itd. Można zapytać, dlaczego od razu nie zachęcam do wykonania wszystkich zadań. Stopniowanie bazuje na mojej i ucznia wierze, że uczeń podoła zadaniu. Takie postępowanie nie budzi w uczniu oporu, zawsze jedno zadanie wygląda lepiej niż pięć, a zauważenie częściowego sukcesu powoduje podnoszenie poprzeczki.

Jeśli ktoś z nauczycieli – czytelników „Hejnału Oświatowego” chciałby dołączyć do inicjatywy *Pokażę to na przykładzie*, proszę napisać na adres: danuta.sterna@ceo.org.pl. Nie ma obowiązku dopisywania przykładów do każdej propozycji artykułu, przystąpienie do niej oznacza jedynie otrzymywanie propozycji tekstów do uzupełnienia przykładami z praktyki nauczycielskiej. Dotychczasowe artykuły w ramach inicjatywy są zamieszczone na blogu: <https://osswiata.ceo.org.pl/>.

**Słowa kluczowe:** uczeń, system szkolny.

\* \* \*

**Danuta Sterna** – matematyczka, pracownik naukowo-dydaktyczny Politechniki Warszawskiej (1974–1986), od 1990 roku nauczycielka matematyki w szkołach publicznych i niepublicznych, autorka publikacji dla nauczycieli i materiałów metodycznych.

# Skuteczność dydaktyczna programu nauczania matematyki „Matematyka z sercem”

s. Leokadia Wojciechowska

**Referat przesłany przez s. Leokadię Wojciechowską na konferencję pt. „Radość odkrywania sposobem pokonania trudności w uczeniu się matematyki”, zorganizowaną przez MCDN Ośrodek w Krakowie.**

Dziękuję bardzo za zaproszenie mnie do udziału w tej konferencji, a przede wszystkim gratuluję organizatorom pomysłu i konsekwencji w proponowaniu nauczycielom refleksji i działania w tym temacie. Nie jestem naukowcem, nie prowadziłam badań naukowych. Przez wiele lat byłam nauczycielką matematyki w różnych typach szkół – od klasy 4 szkoły podstawowej po maturę. Uczyłam również w czasie, gdy pełniłam funkcję dyrektora szkoły. Starałam się być nauczycielem refleksyjnym, który stale się uczy i siebie samego zmienia. Cieszyłam się sukcesami tych najlepszych, ale zawsze „ciągnęło mnie” do tych, u których nie zawsze 2+2 wychodziło 4. Stawiałam sobie pytanie dlaczego. Chciałabym podzielić się z Państwem refleksją nauczyciela. Proszę nie oczekiwać żadnych skutecznych recept, bo moje doświadczenie składa się z wielu sukcesów, ale także z wielu porażek.

## Przypadek Oli

Jedna z naszych siostr powiedziała mi: „Trzeba pomóc Oli z matematyki. Ola od dwóch lat próbuje zdać maturę z matematyki. W liceum powtarzała klasę, ma »papiery«, dyskalkulię. O matematyce już słyszeć nie chce. Może ty coś poradzisz?” Odpowiedziałam, że spróbuję. Zaprosiłam ją. Przyszła. Środowisko siostr nie było jej obce, ale tu matematyka. Po cichym „Szczęść Boże” podała mi papier – opinię o specyficznych trudnościach w uczeniu się matematyki. Była bardzo zdziwiona, gdy „papier” odłożyłam. Próbowала mnie przekonać, że ten papier to „Ona”. Już na pierwszym spotkaniu zorientowałam się, że trudnością Oli w uczeniu się matematyki jest przede wszystkim ugruntowane, zacementowane w niej przekonanie, że jest do niczego, bo nawet nie potrafi zdać

egzaminu na 30%. Autorami tego przekonania byli: dom i szkoła, szkoła i dom. Taki obraz Ola nosiła w sobie. Dyskalkulia też się do tego przyczyniła – ale o tym później.

Zastanawiałam się, jak się przedostać przez tę skorupę. Zaczęłam od czegoś, co ona potrafi.

– Narysuj trójkąt prostokątny – poprosiłam. Ola wzięła do ręki linijkę i... zawahała się.

– Ale ja nie potrafię – powiedziała zrezygnowana.

– Ależ ty potrafisz. Ile boków ma trójkąt?

– Trzy – odpowiedziała.

– Ile ma kątów?

– Trzy.

– Trójkąt prostokątny. Jaki jest jeden z jego kątów?

– Prosty... Ale na pewno? – niepewnie odpowiedziała Ola. – Ale ja tego nie potrafię.

Ten trudny dla nas obu dialog jeszcze trochę trwał, ale w końcu na kartce pojawił się naprawdę porządną trójkąt prostokątny. „Ale to siostra mi mówiła, co mam zrobić” – tłumaczyła Ola, jakby się bała wyjść z komnaty swojej bezradności. W międzyczasie dowiedziałam się sporo o jej domu i szkole. A także o najważniejszej „pomocy”, jaką Ola otrzymywała w tych miejscach, a były to słowa „Rób więcej zadań”. Ola naprawdę miała dyskalkulię – podręcznikową. Jednak sprawa dyskalkulii musiała jeszcze troszkę poczekać.

Na spotkania chętnie przychodziła. Ja do każdego spotkania solidnie się przygotowywałam. Gdy wybierałam zadania dla mojej uczennicy, stawiałam sobie pytanie – Czy ona to potrafi? Tu nie chodziło o litościwe podejście. Litość okazywana młodym przez nauczycieli i wychowawców jest dla nich krzywdą. Dokładnie znałam cel naszej pracy. Gdzieś tam razem musiałyśmy zbudować w jej umyśle i w jej sercu mozaikę złożoną z ka-

myków: praca, wysiłek, trudności, sukces, radość. Powoli zaczęła się budować między nami relacja zaufania, współpracy, życzliwości. Termin matury zbliżał się nieubłaganie. A my po wspólnym rozbiściu „betonu” dopiero zaczęliśmy pracę z matematyki. Z dyskalkulią przy doborze odpowiednich zadań, po opracowaniu odpowiednich dla niej strategii, poszło nam łatwiej niż z betonem uprzedzeń. Pierwszy termin. Nie potrafiła mi nic powiedzieć na temat tego, jak napisała. Po prostu – nie pamiętała. Czekamy na wyniki... i znów porażka. Do upragnionych 30% zabrakło jedynie 5%. Czekaliśmy na jeszcze termin sierpniowy (poprawkowy). Po pewnym czasie Ola przyszła z decyzją: zaczynamy. Tym razem jednak była już mocniejsza duchowo. Od czasu do czasu pojawiała się słowo „potrafię”. Nadszedł termin poprawkowy. Czekaliśmy na wyniki. Telefon i słyszę – 38%. Radość. To był sukces. Sukces życiowy.

### **Gdzie powstają trudności?**

Zaryzykuję stwierdzenie, że trudności w uczeniu się matematyki jest więcej w wymiarze innym niż poznawczy. Polegają one na lęku, na braku poczucia bezpieczeństwa, na różnego rodzaju ucieczkach, izolacji, braku motywacji, na okazywaniu lekceważenia, na odrazie do pracy, nawet do osób i rzeczy związanych z matematyką, aż po agresję względem siebie, osób i rzeczy. Skąd one się biorą? Kilka konkretnych przykładów.

### **Presja i szantaż**

Jako dyrektor szkoły podstawowej chętnie stawiałam w holu szkoły, w czasie gdy rodzice przyprawiali dzieci i odbierali je po lekcjach. Było to dla mnie cenne źródło informacji o uczniach i ich rodzinach. Pożegnanie dziecka często wyglądało tak: „Pamiętaj, z matmy ma być 5, jak będzie 5, to... W innym razie...” – tak zaszantażowane dziecko szło na lekcje. A przecież rozwijać się może tylko człowiek wolny. Po lekcjach następował raport (na jednym wydechu): „z matmy 3, z polaka 4...”. Często reakcja rodziców brzmiała: „Dlaczego z matmy tylko 3?” Jednakże należy podkreślić, że sprawcami tego typu presji lub szantażu są nie tylko rodzice.

### **Tak zwana dobra szkoła**

Czy wszyscy uczniowie muszą mieć z matematyki 5 lub 6? Niby nie, ale kiedy w szkole średnia na koniec roku z matematyki w klasie wynosi 5,2 –

uznaje się ją za dobrą szkołę, jeśli nie – za szkołę już nie taką dobrą. Jak z egzaminu po klasie ósmej jest 9 stanin – „bardzo dobra szkoła”, jeśli stanin jest mniej... itd. Uczniowie robią wszystko, żeby szkoła w rankingach uzyskiwała wysokie miejsce.

### **Pomoc czy nie pomoc**

Miałam kiedyś następujące doświadczenie: już na początku klasy I gimnazjum u Zuzi pojawiły się trudności w uczeniu się matematyki, tzn. niskie, bardzo niskie oceny, lęki, opuszczanie lekcji. Kontakt rodziców ze szkołą był dobry. Po rozmowie zadeklarowali, że udadzą się do poradni, może dostaną opinię, dzięki czemu dziewczynka będzie miała w szkole lżej (?). Wówczas zaproponowałam im – to może do poradni za dwa tygodnie, ja z nią popracuję, zobaczę. W pracy w uczniami, także słabymi, stawiam na samodzielność. Szybko zauważyłam, że uczennica ładnie pracowała, gdy ja przy niej przy niej byłam, gdy odchodziłam – przestawała pracować całkowicie. W szczerzej rozmowie rodzice wyjaśnili, że przez całą podstawówkę ktoś z nią zawsze odrabiał lekcje. Dla niej to była norma, ona nie знаła innego stylu pracy. Z czasem stało się to uciążliwe i dla rodziców – przecież Zuzia chodzi już do gimnazjum. Ale kto by przyjął taką sytuację za źródło trudności, i to nie tylko w uczeniu się matematyki?

### **Korepetycje**

Matematyka po lekcji języka angielskiego lub język angielski po matematyce, ale jedno jest pewne – to dwa przedmioty, których uczenie się jest najbardziej obciążone potrzebą korepetycji. Nigdy nie przeprowadziłam na ten temat ankiety. Zjawisko i jego rozmiary znam tylko z opowiadań uczniów, ale ośmielałam się twierdzić, że niepotrzebne młodemu człowiekowi korepetycje są źródłem trudności w uczeniu się matematyki. Niestety częściej negatywnie wpływają na relację ucznia z nauczycielem uczącym danego przedmiotu oraz na ostrzeżenie przez ucznia swoich możliwości.

### **Trudności rodem ze szkoły**

Model sytuacji dydaktycznej – dobrze wszystkim znany. Kontekst dydaktyczny to cechy wszystkich elementów tego modelu. Mają one wpływ na przebieg procesu uczenia się ucznia i na jego osiągnięcia. Oczywiście nam jako nauczycielom zależy na wpływie pozytywnym.

**Organizacja – Gdyby...:** klasy liczyły 15 osób; ma-

tematyka była zawsze nie później niż na czwartej lekcji; matematyki było po 6 godzin w tygodniu.

**Wypożyczenie dydaktyczne – Gdyby...**: każdy uczeń miał na lekcji laptop; było więcej dobrych materiałów edukacyjnych. Kolory w podręcznikach cieszą oczy. Dzieci się nie męczą, bo mogą tylko łączyć, wstawiać, wklejać, podkreślać, przekreślać... Rodzi się jednak pytanie o to, czy większa liczba wypełnionych kart pracy oznacza lepiej przyswojone wiadomości i umiejętność.

**Oceniane szkolne – Gdyby...**: było ono źródłem informacji o osiągnięciach ucznia, jego uzdolnieniach i trudnościach, o pracy nauczyciela, szkoły oraz jego samego. Tymczasem my nauczyciele pokazujemy braki, zamiast mówić o powyższych aspektach. Uczniowie nie mówią: „Uzyskałem 34 punkty na 50”, ale: „Do czwórki zabrakło mi 3 punktów”. Zmiana nastąpiłaby, gdyby tylko uczeń miał większą rolę w procesie sprawdzania i oceniania jego osiągnięć.

**Treść kształcenia – Gdyby...**: materiał nauczania nie był taki szeroki.

**Uczniowie – Gdyby...**: byli bardziej zmotywowani; więcej pracowali; lepiej wykorzystywali czas lekcji; odrabiali zadania domowe.

**Oni są tacy, jacy są.** Trzeba poznać uczniów nie tylko z książek, bo książki naukowe opisują młodych sprzed 10 lat, a to jest już zupełnie inne pokolenie.

**Jedno się nie zmieniło – Uczniowie...**: lubią towarzystwo rówieśników; znoszą towarzystwo dorosłych; lubią aktywność, ruch, działanie, nowości; lubią, kiedy im się coś udaje; lubią być kreatywni, samodzielni, działać z humorem.

**Nauczyciel – i tu już nie ma „gdyby”, tu jestem ja.** Odkrywać nauczyciel tylko odkrywca. Radości nauczyciela tylko człowiek radosny.

**Trochę wspomnień z lat szkolnych – „Żmienny”**  
Pochodzę z dużej podlaskiej wioski, w której było liceum nazywane Sorboną. W owej Sorbonie matematyką zajmował się nauczyciel o przezwisku „Żmienny” (dlatego że pochodził z Wilna). Pewnego wieczoru siedziałam w domu, czytałam książkę, rozmawiałam z mamą, droczyłam się z najmłodszą siostrą. Nagle rozległo się pukanie do drzwi. Wszedł kolega z klasy, rozpieszczony radosną energią. Już jego mina zdradzała, że przychodzi z czymś ważnym. W ręku miał zeszyt, który otworzył, po czym zawołał: – Wyszło mi! Wyszło mi 3 + ! – Zajrzałam więc do swojego zeszytu – mnie również wyszło 3 + !

Kiedy opowiadałam tę historię uczniom, mają z tego ubaw wielki – tak, kolega szedł wieczorem przez całą wieś, żeby powiedzieć: „Wyszło mi 3 + !”.

Wróćmy jednak do Żmiennego. Na lekcji matematyki nie skończyliśmy zadania, tzn. popełniliśmy jakiś błąd w obliczeniach, przez co nam nie wychodziło. Po matematyce był język polski ze stateczną panią Józefą, która w ciszy (taki miała styl) zapisywała tablicę równiutkimi rządkiem wyrazów. Nagle otworzyły się drzwi. Tryskający energią i radością Żmienny jednym zamachem zburzył porządek zapisków pani Józefy, zapisując na tablicy rozwiązanie zadania. Wyszło. Jakaż była radość! Nasze lekcje matematyki wyglądały inaczej niż wszystkie. Mało kto siedział w ławce. Staliśmy przy tablicy, wrywaliśmy sobie gąbkę i kredę. Przekrzykiwaliśmy się pomysłami. Ale wśród nas był Żmienny – duszą naszego entuzjazmu był nauczyciel. On stał się dla nas autorytetem.

Nauczyciel bowiem jest gwarantem odkrycia i rozwoju wszystkich potencjałów ucznia. Wymagania służą uczniowi tylko wtedy, gdy ich źródłem jest miłość. Zależy to wyłącznie od relacji dwóch osób. Nauczycielu, czyń tak, żeby uczniowie cię kochali. Nauczyciele matematyki gdzieś tam dali przyzwolenie na przypisanie im roli surowych, zasadniczych, poważnych, niedostępnych ludzi – to nie powinno tak wyglądać.

**Boże, daj mi znieść to, czego zmienić nie mogę. Daj mi zmienić to, co zmienić mogę**

Program nauczania „Matematyka z sercem” potrzebuje pedagogów z pasją, nawet nieco „zwariowanych” na punkcie nauczania tego pięknego, kształtującego nie tylko intelekt, ale i ducha przedmiotu. Ludzi przekonanych osobiście o wartości edukacji matematycznej dla integralnego rozwoju człowieka i oddanych pracy z dziećmi, ze wszystkimi dziećmi. Matematyka jest przedmiotem trudnym. Jednak radość i pasja, z jaką nauczyciel oddaje się swojej pracy, świadectwo, że i on ciągle uczy się odkrywania człowieka i świata, jest najlepszą pomocą, jaką może dać swoim uczniom.

**Słowa kluczowe:** „Matematyka z sercem”.

\* \* \*

**S. Leokadia Wojciechowska** – siostra salezjanka ze Zgromadzenia Córek Maryi Wspomożycielki. Z wykształcenia mgr inż. chemii jądrowej i radiacyjnej.

## **Zapraszamy do korzystania z oferty edukacyjnej Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli**

**[www.mcdn.edu.pl](http://www.mcdn.edu.pl)**

### **MAŁOPOLSKIE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI**

ul. Lubelska 23, 30-003 Kraków

tel. + 48 12 623 76 46, + 48 12 623 76 56; fax + 48 12 623 77 41

[www.mcdn.edu.pl](http://www.mcdn.edu.pl)

e-mail: [biuro@mcdn.edu.pl](mailto:biuro@mcdn.edu.pl)

### **Ośrodek w Krakowie**

ul. Garbarska 1, 31-131 Kraków

tel. + 48 12 422 14 49, +48 12 422 86 13 w. 35; fax +48 12 261 31 60

[www.krakow.mcdn.edu.pl](http://www.krakow.mcdn.edu.pl)

e-mail: [bok.krakow@mcdn.edu.pl](mailto:bok.krakow@mcdn.edu.pl)

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 12 422 14 49; tel. kom. 513 042 381

### **Ośrodek w Nowym Sączu**

ul. Jagiellońska 61, 33-300 Nowy Sącz

tel. +48 18 443 71 72, + 48 18 443 80 81 w. 23

tel./fax +48 18 443 71 72 w. 18

[www.nowysacz.mcdn.edu.pl](http://www.nowysacz.mcdn.edu.pl)

e-mail: [bok.nowysacz@mcdn.edu.pl](mailto:bok.nowysacz@mcdn.edu.pl)

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 18 443 71 72 w. 25; tel. kom. 513 042 386

### **Ośrodek w Oświęcimiu**

ul. Bema 4, 32-600 Oświęcim

tel. +48 33 844 43 14; fax +48 33 844 42 93

[www.oswiecim.mcdn.edu.pl](http://www.oswiecim.mcdn.edu.pl)

e-mail: [bok.oswiecim@mcdn.edu.pl](mailto:bok.oswiecim@mcdn.edu.pl)

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 33 844 43 14 w. 33; tel. kom. 513 042 427

### **Ośrodek w Tarnowie**

ul. Nowy Świat 30, 33-100 Tarnów

tel. +48 14 688 88 10, fax +48 14 688 88 11

[www.tarnow.mcdn.edu.pl](http://www.tarnow.mcdn.edu.pl)

e-mail: [bok.tarnow@mcdn.edu.pl](mailto:bok.tarnow@mcdn.edu.pl)

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 14 688 88 10 w. 118; tel. kom. 513 042 389

