

Red. Kinga Anna Gajda, Aneta Pazik



ZDZISŁAW KRUDZIELSKI

ARCHITEKT JAWORZANIAŃSKIEJ RZECZYWISTOŚCI

Kraków: Instytut Europeistyki UJ 2015

Copyright by:

**Instytut Europeistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego,
Gimnazjum nr 2 w Jaworznie, Kinga Anna Gajda,
Aneta Pazik**

ISBN: **978-83-938406-4-9**

Redakcja:

Kinga Anna Gajda, Aneta Pazik

Publikacja finansowana przez Fundację Banku Zachodniego WBK Grupa Santander

Publikacja wydana przez Instytut Europeistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego

Publikacja stanowi podsumowanie projektu realizowanego przez Gimnazjum nr 2 w Jaworznie, przy współpracy z Instytutem Europeistyki UJ oraz Stowarzyszeniem Edukacja i Kultura dla Demokracji (Education and Culture for Democracy).

Wszystkie zdjęcia zawarte w publikacji wykonane zostały przez uczestników i ich opiekunów.

Spis treści:

Słowo wstępne	4
Opis projektu	5

CZĘŚĆ I: Kreatywność i przedsiębiorczość w edukacji

<i>Kinga Anna Gajda, Aneta Pazik</i>	6
Kreatywność i przedsiębiorczość	7
Metody pracy. Uczenie kreatywności i przedsiębiorczości	17
Scenariusz warsztatów: Kreatywność i przedsiębiorczość	20
Materiały wykorzystane w trakcie warsztatów	24

CZĘŚĆ II: Zdzisław Krudzielski jako architekt jaworzniańskiej rzeczywistości

<i>Robert Szafran</i>	33
Zdzisław Krudzielski – człowiek sukcesu i społecznik. Początki kariery	34
Zdzisław Krudzielski jako architekt jaworzniańskiej rzeczywistości	34
Gra miejska. Śladami Krudzielskiego w Jaworznie	38
Fotoreportaż: gra miejska	48
Interaktywna mapa Jaworzna	65

Słowo wstępne

Niniejsza publikacja powstawała na początku września 2015 roku. Na dzień 26 września tego samego roku, Muzeum Miasta Jaworzna zaplanowało imprezę pod nazwą: *Zdzisław Krudzielski. Pozytywista czy romantyk?* Jako autorzy projektu potrafiliśmy odpowiedzieć na pytanie zawarte w tytule zaplanowanego przez Muzeum wydarzenia. Był on pozytywistycznym romantykiem i romantycznym pozytywistą. Potrafił wskrzesić ducha przedsiębiorczości i zmieniać bezładną rzeczywistość w ład, sens i sukces. Produkował znakomity, portlandzki cement. Kierował się w swym życiu sercem i intuicją. Był wizjonerem, społecznikiem i biznesmenem. W swoich wspomnieniach Krudzielski w taki sposób pisał o swoim życiu:

Był to bieg na przełaj samotnego zapaśnika, a pomyślny wynik zależny był od włożenia w ten przebój wszystkich sił duchowych i cielesnych. Jedyne rozkosz dla mnie była wtedy praca. Kochałem swój zawód, nie dla przyszłych zarobków lub dla kariery. Marzeniem moim było zostać Inżynierem¹.

Tak niewiele dziś między nami ludzi, którzy pragną być, a nie mieć. Ludzi, którzy potrafią poświęcić swoje szczęście dla szczęścia innych. To dlatego właśnie postanowiliśmy starszym pokoleniom przypomnieć a młodym ludziom przedstawić postać Zdzisława Krudzielskiego – inżyniera, którego w żaden sposób nie łączyło nic z jaworzniańską ziemią, a który tej

ziemi i jej mieszkańcom poświęcił najlepsze lata swojej kariery. Pod koniec życia wspominał:

A w Szczakowej, gdyby nie strata trzech ukochanych i mnie najżyczliwszych osób, spędzony tam czas byłby rozkoszą. Cóż bowiem może być dla Inżyniera miłszego jak rozbudowa i rozwijanie innych działów fabrykacji. A gdy przy tym można tam było jeszcze sadzić las i na terenie piaszczystym i bez łąk dokonać sztuki wychowu dwu żrebiąt, serce mogło się napełnić zasłużonym zadowoleniem².

Realizując projekt, którego efektem jest niniejsza publikacja, pragniemy symbolicznie podziękować inżynierowi Krudzielskiemu. Równocześnie rozbudzić w młodych umysłach zdolność kreatywnego i odważnego myślenia. Chcemy, aby różne formy upamiętniania jego dzieła weszły na stałe do kalendarza imprez szkoły, dzielnicy a może w przyszłości i miasta.

Dyrekcja i Nauczyciele

Gimnazjum nr 2 w Jaworznie:

Beata Kadela

Robert Szafran

Michał Ciołczyk

¹ Z. Krudzielski, *Wspomnienia*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 1996, s. 356.

² Ibidem.

Opis projektu

Projekt finansowany przez Fundację Banku Zachodniego WBK Grupa Santander realizowany przez Gimnazjum nr 2 w Jaworznie we współpracy z Instytutem Europeistyki oraz Stowarzyszeniem Edukacja i Kultura dla Demokracji

Celem projektu jest popularyzacja postaci Zdzisława Krudzielskiego – wywodzącego się z Krakowa przemysłowca działającego na terenie Jaworzna, który znacząco przyczynił się do rozwoju miasta, edukacji, a także zafundował ważne obiekty użyteczności publicznej.

Odbiorcami projektu są uczniowie z Gimnazjum nr 2 w Jaworznie – zarówno młodzież zaangażowana bezpośrednio w realizację projektu (samorząd uczniowski oraz dziesięć zespołów trzyosobowych), jak i pozostali uczniowie szkoły. Ponadto do projektu włączona jest społeczność lokalna – głównie rodziny uczniów.

Postać Krudzielskiego ma posłużyć za wzór i podnieść świadomość młodzieży z zakresu przedsiębiorczości i odpowiedzialności społecznej.

Działania:

1. Nabór do udziału w projekcie wśród młodzieży szkoły
2. Warsztaty z zakresu przedsiębiorczości i odpo-

wiedzialności społecznej przeprowadzone przez ekspertów z Instytutu Europeistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego

3. Gra miejska – Śladami Krudzielskiego w Jaworznie
4. Konkurs dotyczący propozycji rozwiązania jednego z kluczowych problemów, z jakimi zmagają się Jaworzno
5. Spotkanie konkursowe – ogłoszenie wyników konkursu. Spotkanie uczniów i mieszkańców Jaworzna: zaprezentowanie postaci Zdzisława Krudzielskiego, a także wyników konkursu – podjęcie dyskusji nad problemami Jaworzna i możliwościami ich rozwiązania
6. Wydanie publikacji on-line

Rezultaty projektu:

- biografia Zdzisława Krudzielskiego
- interaktywna mapa Jaworzna zawierająca informacje na temat miejsc związanych z postacią Zdzisława Krudzielskiego
- debata z udziałem lokalnej społeczności
- publikacja on-line

CZĘŚĆ I

Kreatywność i przedsiębiorczość w edukacji

(KINGA ANNA GAJDA, ANETA PAZIK)

spis treści

Kreatywność i przedsiębiorczość

Decyzją Parlamentu Europejskiego rok 2009 był ogłoszony Europejskim Rokiem Kreatywności i Innowacji. Podkreślano wówczas znaczenie kreatywności i innowacji oraz ich wkład w rozwój społeczny i indywidualny. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady³ głosiła:

Ze względów społecznych i ekonomicznych Europie potrzebne jest rozwinięcie zdolności kreatywnych i innowacyjnych w celu skutecznego reagowania na rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy: innowacyjność wiąże się ściśle z kreatywnością rozumianą jako cecha indywidualna i aby w pełni ją wykorzystać, musi być ona szeroko rozpowszechniana wśród ludzi⁴.

Kreatywność jest procesem tworzenia idei, ekspresji i form, polegającym zarówno na nowym podejściu do istniejących problemów, jak i reinterpretowaniu rzeczywistości oraz poszukiwaniu nowych możliwości. W istocie kreatywność jest procesem, który może wzmocnić wiedzę i prowadzić do nowych sposobów jej wykorzystania⁵.

E. Bendyk, Kulturowe i społeczne uwarunkowania innowacyjności, [w:] Innowacyjność 2010, red. A. Wilmańska, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 74

Kreatywność bowiem zaczęła być postrzegana jako sposób na osiągnięcie sukcesu indywidualnego i społecznego, zrównoważonego rozwoju społeczeństwa, rozwoju potencjału obywateli i przede wszystkim rozwiązanie naglących i istotnych problemów. Została ponadto przedstawiona jako cecha podejmowania inteligentnych decyzji, kwestia mentalności i rozwoju osobistego. Jak zauważył w jednym z przemówień Bertil Törsäter, dyrektor naczelny ds. rozwoju

³ Oficjalna strona internetowa Europejskiego Roku Kreatywności i Innowacji <http://create2009.europa.eu/> Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1350/2008/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. dotycząca Europejskiego Roku Kreatywności Innowacji (2009), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 348 z 24.12.2008, s. 115, <http://eur-lex.europa.eu/pl/index.htm>

⁴ <http://czytelnia.frse.org.pl/media/raporterkii-net.pdf>

regionalnego prowincji Västergötland: *Twórczy umysł otwarty jest na zmiany, a zmiany to nasze życie⁵*. Istnieje wiele definicji kreatywności. Wiele z nich sugeruje, że kreatywność to generowanie twórczych pomysłów czy innowacyjne rozwiązywanie problemów, które może być również nowatorskim połączeniem istniejących sposobów. Edwin Bendyk podkreśla:

Kreatywność leży u podstaw innowacyjności rozumianej jako udane wykorzystanie nowych idei, ekspresji i form oraz jako proces polegający na opracowywaniu nowych produktów, nowych usług i nowych sposobów prowadzenia biznesu lub nowych sposobów odpowiedzi na potrzeby społeczne. Kreatywność ma więc olbrzymie znaczenie dla potencjału innowacyjnego obywateli, a także organizacji, przedsiębiorstw i społeczeństw⁶.

Margaret A. Boden⁷ pisze, że kreatywność **jest podstawową cechą ludzkiej inteligencji** i nieuniknionym wyzwaniem. Jest przydatna i w laboratorium i na targowisku. Pomaga zrozumieć świat, opisać go. Jest zakorzeniona w codziennym życiu – w skojarzeniach, postrzeganiu świata, myśleniu analogicznym. Pełni

Kreatywność to dyspozycja osobista rozumiana jako zdolność do rozwiązywania problemów w sposób twórczy.

E. Nęcka, Psychologia twórczości, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2001, s.15-17.

Jeżeli kreatywność będziemy rozumieć jako zdolność do tworzenia rzeczy nowych, ale też uznawanych społecznie, to musimy również zauważyć, iż może ona się rozwijać, być intensyfikowana tylko poprzez tworzenie sprzyjających jej relacji społecznych.

Za: E. Bendyk, Kulturowe i społeczne uwarunkowania innowacyjności, [w:] Innowacyjność 2010, red. A. Wilmańska, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 74

⁵ Panorama Interregio, nr 29 Wiosna 2009, Kreatywność i innowacyjność. Stymulacja konkurencyjności w regionach, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag29/mag29_pl.pdf (dostęp: 12.09.2015).

⁶ E. Bendyk, Kulturowe i społeczne uwarunkowania innowacyjności, [w:] Innowacyjność 2010, red. A. Wilmańska, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 74; <https://www.parp.gov.pl/files/74/81/380/10838.pdf> (dostęp: 01.09.2015).

⁷ M.A. Boden, *Creativity and artificial intelligence*, „Artificial Intelligence”, nr. 103/ 1998, s. 347-356.

przede wszystkim funkcję poznawczą, ale i wiąże się z generowaniem nowych idei i treści, z motywacją do tego działania i emocjami, które mu towarzyszą. Ponadto jest uzależniona od kontekstu osobowościowego, jak i kulturowego jednostki. Boden⁸ wyróżnia trzy podstawowe rodzaje kreatywności rozumianej jako generowanie nowych pomysłów:

- **kreatywność kombinowana**, która polega na kombinacji dotychczasowych pomysłów
- **kreatywność badawcza**, która obejmuje wytworzenie nowych pomysłów przez eksplorację istniejących koncepcji
- **kreatywność transformacji**, polegająca na transformacji dotychczasowych pomysłów w nową strukturę.

Kreatywność wiąże się z nowatorskim, odważnym rozwiązywaniem istniejących problemów. Stąd odgrywa tak istotną rolę w innowacji. Wedle Komisji Europejskiej kreatywność tworzy podstawę innowacji, która umożliwia rozwiązywanie problemów. Kreatywne pomysły są punktem wyjścia do rozwoju społeczeństwa. Krzysztof Szmidt⁹ zauważa, że **człowiek kreatywny jawi się jako osoba zdolna generować pomysły, które czynią nasz świat lepszym**. Zatem kreatywność polega na wymyślaniu czegoś nowego i cennego. Wymyślaniu powinna towarzyszyć potrzeba eksperymentowania, chęć zabawy oraz spontaniczność rozumiana jako kierowanie się impulsami

⁸ Ibidem, s. 348-349.

⁹ K. Szmidt, Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych, Helion, Gliwice 2008, s. 5.

i podpowiedziami intuicji¹⁰. **Kreatywność to pewna umiejętność, czyli kompetencja miękka**, którą można nabyć, **podejście**, czyli otwarcie się na nowe pomysły oraz **działanie**. Istotną cechą jest również radość z twórczego myślenia.

Anna Ujwar-Gil w pracy zatytułowanej *Inwentyka czyli kreatywność w biznesie* pisze:

Twórczość jest nierozzerwalnie związana z człowiekiem, który w mniejszym bądź większym stopniu potrafi wykorzystać swój potencjał. Aby wyzwolić ten potencjał koniecznym staje się wykorzystanie swoich umiejętności do rozważania (analizowania) problemów na różne sposoby¹¹.

Kreatywność, podobnie jak inne cechy osobowe, **jest hamowana przez liczne bariery: osobowe**, takie jak brak wiary w swoje możliwości czy nadmierne koncentrowanie się na czymś zdaniu, obcych pomysłach, obawa przed niepowodzeniem, nieśmiałość czy nawet brak poczucia humoru; **percepcyjne**, które uniemożliwiają adekwatną ocenę rzeczywistego obrazu świata; **wartościowe**¹², gdy osobiste przekonania i wartości stają na przeszkodzie działania, które czasem kłóci się z poglądami jednostki; **strategiczne** a zatem tendencja do odwoływania się do wcześniejszych doświadczeń, metod i brak umiejętności wyj-

¹⁰ I. Sroczyńska-Skoratko, Podręcznik Trenera przygotowany w ramach projektu Dobry Trener NGO, Stowarzyszenie ASTD Global Network Poland, Warszawa 2008, s. 6-52.

¹¹ A. Ujwar-Gil w pracy zatytułowanej *Inwentyka czyli kreatywność w biznesie*. Wybrane zagadnienia, Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University, Nowy Sącz 2004, s. 33.

¹² T. Proctor, Zarządzanie twórcze, Felberg, Warszawa 2001, s. 32-34.

ścią poza dotychczasowy, sztywny sposób myślenia; **emocjonalne**, czy **kulturowe**. Te ostatnie mogą być **równocześnie** siłą napędową kreatywności. Barierą może być niedobór lub nadmiar informacji, brak koncentracji.

Kreatywność podobnie jak przedsiębiorczość postrzegane są przez wielu pracodawców jako niezbędna umiejętność na rynku pracy a wciąż niekształcona w procesie edukacji. Bogusz Mikuła i Anna Pietruszka-Ortyl¹³ podkreślają, że

*kompetencja dotyczy zdolności do transferowania umiejętności i wiedzy w nowych sytuacjach w ramach wykonywanego zawodu, które potwierdzone są określonymi rezultatami. (...) Aby bowiem pracownik był kompetentny, powinien mieć wiele cech, dzięki którym możliwe jest przełożenie posiadanych umiejętności i wiedzy na skuteczne działanie. Kompetencje skutecznego pracownika powinny zatem obejmować: motyw, cechy osobowościowe, umiejętności poznawcze i umiejętności personalne, zaś ich **poziom** zależny jest od posiadanej wiedzy, na którą składają się zdolności osobiste, kwalifikacje i doświadczenie, umiejętność ich wykorzystania oraz sama postawa i motywacja.*

Kompetencje miękkie to zatem zdolności uzupełniające wiedzę merytoryczną.

Kompetencje miękkie, inaczej umiejętności psychospołeczne, to termin zbiorczy stosowany na określenie kompetencji osobistych i społecznych.

13 B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, Kompetencje pracowników w perspektywie strategicznego zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie nr 747/2007, s. 53.

Miękkie kompetencje posiadają trzy zasadnicze aspekty: poznawczy, motywacyjny, behawioralny. Aspekt poznawczy to inteligencja społeczna oraz empatia; aspekt motywacyjny to chęć, gotowość i pewność siebie związana z podejmowaniem wyzwań interpersonalnych i angażowaniem się w sytuacje społeczne, zaś aspekt behawioralny to zachowania społeczne (ich znajomość, wprawa w stosowaniu oraz odbiór przez otoczenie społeczne – interlokutorów lub audytorium)¹⁴.

Wśród kompetencji miękkich wymieniana jest bardzo często **kreatywność** rozumiana jako bycie innowacyjnym, wymyślanie nowych rozwiązań (kompetencja samoorganizacyjna) oraz przedsiębiorczość i przejawianie inicjatywy (kompetencje samoorganizacyjne). W większość pracodawcy podkreślają zapotrzebowanie na powyższe kompetencje (**54% pracodawców podkreśliło, iż kompetencje związane z samodzielnym organizowaniem pracy wpływające na efektywność i skuteczność działań podejmowanych w ramach pracy są przez nich najbardziej pożądane¹⁵**) i ist-

Kreatywność – używanie twórczego myślenia w celu ulepszania istniejących lub zapoczątkowania nowych rozwiązań, propagowanie i realizowanie nowych idei. Definicje kompetencji stworzone na potrzeby Modelu Kompetencji Zawodowych, <http://www.biurokarier.umk.pl/model-kompetencji-zawodowych>

14 M. Kwiecińska-Zdrenka, Raport z badania zapotrzebowania pracodawców na tzw. kompetencje miękkie absolwentów kierunków ścisłych, Edycja IV, Biuro Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2013, s. 3.

15 Bilans Kapitału Ludzkiego w Polsce. Najważniejsze wyniki III edycji badań BKL z 2012 roku, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013, s. 23; http://bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20121128143313/BKL_broszura_2013.pdf?1371447997 (dostęp: 01.09.2015). Por. Analiza kwalifikacji i kompetencji kluczowych dla zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy. Raport końcowy, Warszawa 2014. <http://www.fundusze.uj.edu.pl/documents/31275205e-949fe1a-06a2-4d5c-a5e6-55687ebee43> (dostęp: 01.09.2015).

nienie luk kompetencyjnych w tym zakresie. Coraz bardziej rośnie liczba pracodawców, którzy uważają, że pracownicy powinni podnosić swoje kompetencje. *Analiza kwalifikacji i kompetencji kluczowych dla zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy* przeprowadzona w 2014 roku dowodzi, że największe luki występują w przypadku kompetencji najbardziej pożądanых, czyli interpersonalnych, samoorganizacyjnych i poznawczych¹⁶. Autorzy podkreślają także, że

*o ostatecznym zatrudnieniu decydują (...) przede wszystkim (...) kompetencje miękkie*¹⁷.

Pracodawcy podkreślają ponadto, że studenci i uczniowie w niewystarczającym stopniu kształcą się w zakresie powyższych kompetencji. Podobną lukę w wykształceniu często dostrzegają również sami studenci i nauczyciele¹⁸. Mirosława Nowak-Dziemianowicz podkreśla nawet, że cele **edukacji rozumianej jako praktyki społecznej**

*na każdym (...) poziomie muszą wynikać także z określonych, zwerbalizowanych i uzasadnionych przesłanek*¹⁹

i winny odpowiadać zdiagnozowanym problemom

¹⁶ Analiza kwalifikacji i kompetencji kluczowych dla zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy. Raport końcowy, Warszawa 2014, s. 86.

¹⁷ *Ibidem*, s. 8.

¹⁸ Zob. Analiza kwalifikacji i kompetencji kluczowych dla zwiększenia szans absolwentów na rynku pracy. Raport końcowy, Warszawa 2014.

¹⁹ M. Nowak-Dziemianowicz Wyższa Kompetencje społeczne jako jeden z efektów kształcenia w Krajowych Ramach Kwalifikacji w kontekście pytań o cele i funkcje edukacji, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2012, s. 5; http://biblioteka-krk.ibe.edu.pl/opac_css/doc_num.php?explnum_id=308 (dostęp: 10.09.2015).

społecznym oraz lukom kompetencyjnym. I podkreśla, że

Edukacji przypisu[je] się (...) trzy funkcje: adaptacyjną, emancypacyjną i krytyczną. (...) Funkcja adaptacyjna umożliwia socjalizację, odnalezienie się w rzeczywistości społecznej (...). Funkcja emancypacyjna umożliwia rozwój, nadawanie sensu, uzasadnianie własnego działania, umożliwia komunikowanie się ze sobą oraz innymi. (...) Funkcja krytyczna umożliwia interpretację rzeczywistości, relacji ze światem oraz własnego doświadczenia, interpretację przejawiającą się w zadawaniu pytań o sens i istotę działań własnych oraz działań innych osób, o prawomocność tych działań, o źródła wszelkich uprawnień. (...) Edukacja spełniająca powyższe funkcje wyposaża uczących się ludzi w następujące kompetencje:

- Kompetencje adaptacyjne, techniczne, pozwalające efektywnie i skutecznie działać, prowadzić badania, odnaleźć się na rynku pracy
- Kompetencje emancypacyjne, pozwalające na rozumienie otaczającej rzeczywistości, własnego działania oraz jego konsekwencji oraz na dokonywanie wyborów w oparciu o własne potrzeby, uzasadnienia, wartości, ze świadomością konsekwencji związanymi z tymi wyborami
- Kompetencje krytyczne, pozwalające na dostrzeganie wszelkich uzasadnień legitymizujących własne działanie oraz praktykę społeczną.

I wśród kompetencji krytycznych wymienia kreatywność i twórczość. Celem obchodów Roku 2009 było wspieranie działań zmierzających do promowania postaw kreatywnych i innowacyjnych między in-

nymi właśnie poprzez edukację i uczenie się przez całe życie. W Konkluzjach Rady Unii Europejskiej z dnia 27 listopada 2009 roku w sprawie promowania pokolenia kreatywnego zaznaczono, że **rozwijanie kreatywności i innowacyjności dzieci i młodzieży powinno odbywać się między innymi poprzez dostęp do rozmaitych form ekspresji, kształtowanie wyobraźni i autoekspresji, podnoszenie wysokiej samooceny i indywidualnego poczucia przynależności, budowania społeczeństwa obywatelskiego**. Ponadto podkreślano, że kreatywność i innowacyjność wiąże się nie tylko z kulturą, ale przekłada się również na wyniki ekonomiczne. Niestety mimo tego, że istnieje wiele technik uczenia kreatywności, między innymi metoda SCAMPER, burzy mózgów etc., wciąż w szkołach zaniedbuje się kształcenie kompetencji miękkich. Marzena Blachowska-Szmigiel²⁰ mówi nawet o hamowaniu rozwoju twórczego u uczniów. Często nauczanie sprowadza się do przekazywania wiedzy metodą podawczą, oznajmującą i nie zachęca się uczniów do samodzielnego stawiania pytań, znajdowania problemów i ich rozwiązywania. Janina Elżbieta Karney²¹ pisze tymczasem, że najefektywniejszymi metodami kształcenia i stymulowania myślenia twórczego i krytycznego, kreatywności są metody aktywizujące. Schmidt podkreśla, iż **uczeniu kreatyw-**

20 M. Blachowska-Szmigiel, Twórcze schematy poznawcze a kreatywność językowa. Na przykładzie języka francuskiego jako obcego, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2010, s. 42-43.

21 E. J. Karney, Człowiek i praca. Wybrane zagadnienia z psychologii i pedagogiki pracy, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 2000, s. 180.

ności sprzyja atmosfera koncentracji na zadaniach, skupienia na własnych i cudzych pomysłach a także klimat grupowy. Wzajemna sympatia, zaciekawienie, atmosfera zabawy i poczucie wspólnoty sprzyjają twórczej energii²². Zadania stawiane przed uczniami winny być tak formułowane, aby stymulowały zdolności myślenia dywergencyjnego: **oryginalnego, płynnego i giętkiego**. Duże znaczenie ma kształtowanie uwrażliwienia na problemy, zdolność dostrzegania problemów i stawiania pytań.

Z kreatywnością bezpośrednio jest powiązana druga z omawianych w niniejszej publikacji kompetencji kluczowych z punktu widzenia rozwoju innowacyjnego społeczeństwa – przedsiębiorczość. Joseph A. Schumpeter stwierdził, że to co **wyróżnia osobę przedsiębiorczą to zdolność do reformowania lub zrewolucjonizowania stosowanego dotąd wzorca produkcji, wprowadzanie i wykorzystywanie nowych pomysłów, nierozpoznanej dotąd technicznej możliwości nowego lub znanego towaru czy też kontynuowanie wytwarzania znanego towaru, ale nowymi metodami**. Osobę przedsiębiorczą musi zatem charakteryzować **kreatywność w rozumieniu innowacji**. Schumpeter wskazuje, że innowacyjne podejście musi być cechą permanentną osoby przedsiębiorczej. W sytuacji, gdy ta zreorganizowała swoje przedsiębiorstwo i zaczyna je prowadzić w sposób stacjonarny bazując

***Oryginalność** myślenia – zdolność wychodzenia poza stereotypowe, najbardziej narzucające się rozwiązania, umożliwiające dostrzeganie nowych, niezwykłych aspektów sytuacji problemowej.*

K. Szmidt, Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych, Helion, Gliwice 2008, s. 41.

***Płynność** myślenia – zdolność do wytwarzania w krótkim czasie wielu słów, sentencji, idei, pomysłów itp. Wskaźnikiem poziomu płynności jest liczba wytworzonych w określonym czasie pomysłów.*

K. Szmidt, Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych, Helion, Gliwice 2008, s. 41.

***Giętkość** myślenia – zdolność wytwarzania jakościowo różnych wytworów i zmiany kierunku poszukiwań problemów do zmieniających się okoliczności.*

K. Szmidt, Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych, Helion, Gliwice 2008, s. 41.

***Kreatywność** – umiejętność zastosowania nowych mechanizmów i metod w odniesieniu do istniejących dotychczas środków.*

T. Piecuch, Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2013, s. 16-17.

22 K. Szmidt, op. cit., s. 39-40.

na wypracowanych innowacjach, przestaje *de facto* pełnić funkcję przedsiębiorcy. Stąd też Schumpeter zauważa, że nie ma ludzi, którzy są przez całe życie przedsiębiorcami²³.

To schumpeterowskie podejście do przedsiębiorczości może wydawać się kontrowersyjne ze względu na jej inherentne powiązanie z innowacyjnością. Dostarcza ono jednak klarownej informacji na temat tego, co stanowi esencję przedsiębiorczości, a jej odbicie możemy znaleźć współcześnie w założeniach wzorcowych modeli gospodarek charakteryzujących się wysokim dynamizmem, rozwojem i konkurencyjnością. Stąd też jej przesłanki są obecne w kluczowych dokumentach między innymi Unii Europejskiej odwołujących się nie tylko bezpośrednio do modelu gospodarki opartej o wiedzę, ale także do modelu rozwijającego się, elastycznego społeczeństwa odpornego na kryzysy gospodarcze. **Szczególny nacisk kładzie się na kształtowanie tej kompetencji wśród młodych Europejczyków, co ma przyczynić się do tworzenia europejskiej kultury przedsiębiorczości opartej o innowacyjność.**

Unia Europejska wskazuje, że **przedsiębiorczość jest jedną z kluczowych kompetencji wymaganych w kontekście gospodarki opartej na wiedzy, która jest implementowanym modelem gospodarki.** Komisja Europejska stwierdza, że **przedsiębiorczość młodzi jest z kolei narzędziem służącym zwalczaniu bezrobocia wśród młodych, jak również stymulo-**

waniu innowacyjności wśród młodzieży. Z tego też względu, zatrudnienie i przedsiębiorczość stanowi jeden z kluczowych obszarów polityki młodzieżowej Komisji Europejskiej²⁴. Również Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej przypisują nauczaniu tej kompetencji funkcję priorytetową. Rada Europejska w trakcie spotkań na szczycie w Sztokholmie (marzec 2001 rok) oraz w Barcelonie (marzec 2002 rok) ustaliła cele europejskich systemów edukacji i szkolenia, w których wymieniono między innymi rozwijanie przedsiębiorczości²⁵.

Przedsiębiorczość jest pojęciem złożonym, jako że składa się nań co najmniej kilka umiejętności. Trudność w ujęciu jej w sposób jednoznaczny wynika również z tego, że często odwołuje się ona do wieloaspektowego charakteru życia społecznego. Ta polisemiczność tego pojęcia jest odzwierciedlona w problemach definicyjnych. Słownik Języka Polskiego określa krótko **osobę przedsiębiorczą jako cechującą się chęcią do podejmowania różnych spraw, a także posiadającą umiejętność pomysłnego ich załatwienia**²⁶.

Definicja ta ma szerokie znaczenie, nie ogranicza bowiem przedsiębiorczości do jakiegś ograniczonej sfer-

Przedsiębiorczość jest zjawiskiem procesualnym składającym się zasadniczo z dwóch elementów:

- fazy koncepcyjnej
- fazy implementacyjnej.

23 A. Glapiński, Schumpeterowska teoria przedsiębiorcy, czyli skąd się bierze pies, „Konsumpcja i rozwój”, Nr 1/2012 (2), s. 8.

24 European Commission, Youth strategy: Employment and entrepreneurship, http://ec.europa.eu/youth/policy/youth_strategy/empl_entrepreneurship_en.htm (dostęp: 11.09.2015).

25 Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE), <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN> (dostęp: 11.09.2015).

26 Słownik Języka Polskiego PWN, <http://sjp.pwn.pl/szukaj/przedsiębiorczość.html> (dostęp: 11.09.2015).

ry działania społecznego. Może mieć zatem **wymiar** zarówno **ekonomiczny**, jak również szeroko rozumiany **wymiar społeczny** odwołujący się nie tylko do działalności nastawionej na tworzenie wymiernych zysków ekonomicznych. **Przejawem przedsiębiorczości może być zatem skuteczna działalność na rzecz poprawy otaczającej daną jednostkę rzeczywistości.** Definicja zawarta w Słowniku Języka Polskiego ma charakter uproszczony. Sygnalizuje ona jednak, jak złożonym zjawiskiem jest przedsiębiorczość. W literaturze przedmiotu wskazuje się na różne jej aspekty, co wynika z tego, że **przedsiębiorczość można rozumieć przez pryzmat podmiotowy, jak również przedmiotowy. W ujęciu teoretycznym najczęściej definiuje się przedsiębiorczość w kontekście trzech wymiarów: procesowego, behawioralnego i poznawczego.** W tym pierwszym z wymienionych wymiarów **przedsiębiorczość jest rozumiana jako proces, ciąg działań, który prowadzi do wytworzenia nowego produktu przy wykorzystaniu posiadanych zasobów finansowych, rzeczowych i osobowych, a także przy oszacowaniu istniejącego ryzyka.** W tym rozumieniu **przedsiębiorczość oznacza tworzenie, kreowanie**²⁷. Drugi z wymienionych wymiarów **koncentruje się** nie na działaniach, a **na jednostkach** – osobach zaangażowanych w dane działania i ich predyspozycjach do pewnych

W podejściu podmiotowym kluczowym elementem przedsiębiorczości jest osoba, a przedmiotowym – działania, rezultaty.

²⁷ M. Klonowska-Matynia, J. Palinkiewicz, Przedsiębiorczość w teorii ekonomicznej, „Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych”, Nr 17 (2013), s. 31.

zachowań w określonych warunkach²⁸. **Przedsiębiorczość w wymiarze poznawczym to z kolei posiadane przez jednostkę informacje, opinie i wiedza**²⁹. Uwzględniając powyższe aspekty, można stwierdzić, że **przedsiębiorczość oznacza połączenie wrodzonych umiejętności, nabytej wiedzy, a także posiadanych zasobów oraz planowania / zarządzania.** Komisja Europejska przyjmuje bardzo szerokie rozumienie pojęcia przedsiębiorczości. Uznaje, że **inicjatywność i przedsiębiorczość stanowią zdolność jednostek do przekształcania pomysłów w działanie.** Zawierają one w sobie zarówno kreatywność, innowacyjność, jak również zdolność do podejmowania ryzyka, a także do planowania i zarządzania projektami w celu osiągnięcia danych rezultatów. Wskazuje się przy tym, że **znaczenie przedsiębiorczości wykracza poza sferę stricte zawodową, ma ona bowiem ważne zastosowanie w codziennym życiu jednostek, a także w społeczeństwie, w jakim one funkcjonują**³⁰. Przedsiębiorczą osobą może być zatem zarówno pracodawca wprowadzający nowy, innowacyjny produkt na rynek, jak i pracownik, który ma pomysł, jak poprawić funkcjonujące procedury i potrafi go zrealizować, a także obywatel, który zda-

²⁸ J. M. Moczydłowska, Przedsiębiorczość – perspektywa behawioralna, [w:] Behawioralne determinanty rozwoju przedsiębiorczości w Polsce. Behawioralny wymiar przedsiębiorczości, red. P. Kulawczuk, A. Poszewiecki, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010, s. 137-138.

²⁹ M. Klonowska-Matynia, J. Palinkiewicz, op. cit.

³⁰ European Commission, Focus on: young people and entrepreneurship. European good practice projects, s. 5, <http://eacea.ec.europa.eu/youth/tools/documents/youth-entrepreneurship.pdf>, (dostęp: 10.09.2015).

je sobie sprawę z istniejących problemów, wie, jak można je rozwiązać i dąży do tego, by ulepszyć otaczającą go rzeczywistość.

Zawiłości definicyjne związane z pojęciem przedsiębiorczości ukazują szereg umiejętności, które *de facto* się na nią składają. Między badaczami trwa debata, na ile przedsiębiorczość **jest kompetencją wrodzoną**, a na ile **nabytą**. Można się zgodzić z Joanną M. Moczydłowską, że stanowi ona połączenie obu tych kategorii³¹.

Uznając, że część umiejętności i ich zakres może podlegać kształtowaniu w trakcie procesu socjalizacji i edukacji, pojawia się pytanie, jak uczyć przedsiębiorczości. Mając na uwadze złożoność tego pojęcia, należy przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie o to, jakie umiejętności powinny podlegać procesowi kształtowania. W tym celu należy wyodrębnić umiejętności składowe przedsiębiorczości. W niniejszym opracowaniu są one równoznaczne z cechami osobami przedsiębiorczej. Cechy te są porządkowane w różny sposób, w zależności od tego czy przyjmujemy wąskie czy szerokie rozumienie przedsiębiorczości. **W wąskim rozumieniu przedsiębiorczości zwraca się uwagę na te cechy, które są niezbędne lub przydatne z punktu widzenia funkcjonowania w szeroko rozumianym środowisku biznesowym.** Chodzi tutaj bowiem (jak wskazano powyżej) nie tylko o tak zwaną **twardą wiedzę**, ale przede wszystkim o **cechy osobowościowe**, zarówno te wrodzone, jak i te, które są kształtowane w ciągu całego życia jednostek.

³¹ J. M. Moczydłowska, op. cit.

Obejmują one zatem przede wszystkim **umiejętności interpersonalne i organizacyjne**.

Istnieje wiele modeli przedsiębiorczości. Przedstawiają one różne kategorie cech charakteryzujących osobę przedsiębiorczą. Niemniej, jak pokazuje analiza kilku z nich, można wyodrębnić te cechy, które stanowią esencję przedsiębiorczości. W wąskim rozumieniu **przedsiębiorczości** dzieli się umiejętności na trzy kategorie zgodnie z następującym kluczem: **proaktywność, ukierunkowanie na osiągnięcia, przywiązanie do innych. Kategoria proaktywność obejmuje podejmowanie inicjatywy i asertywność.** Zorientowanie na osiągnięcia zawiera **umiejętność wykorzystywania szans, ukierunkowanie na skuteczność, wykonywanie pracy o wysokiej jakości oraz systematyczne planowanie.** Z kolei na ostatnią z kategorii, czyli **przywiązanie do innych, składają się** następujące umiejętności: **przywiązanie do wykonania warunków umowy i uznanie znaczenia relacji biznesowych**³². Ten model kładzie jednak nacisk na umiejętności przydatne przede wszystkim w miejscu pracy, stąd też będzie miał mniejsze zastosowanie w ogólnej edukacji młodzieży niż drugi z modeli oparty o szerokie rozumienie przedsiębiorczości.

W przedsiębiorczości dzieli się umiejętności na trzy kategorie:

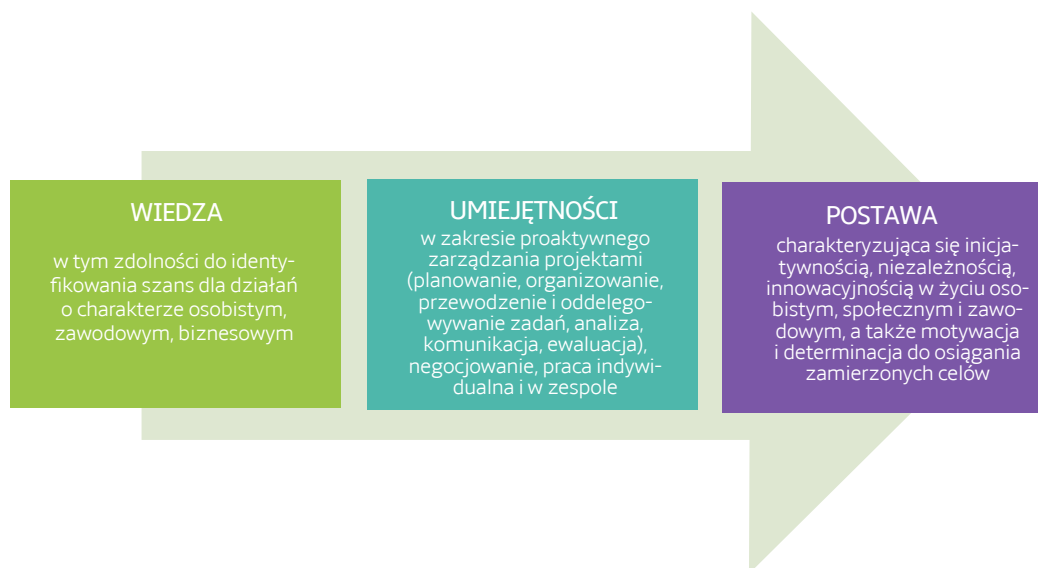
- proaktywność
- osiągnięcia
- przywiązanie do innych

Szeroki model przedsiębiorczości nawiązuje do definicji przedstawionej przez Komisję Europejską. W tym rozumieniu kompetencja ma być nie tylko wykorzystywana w życiu biznesowym, ale również

³² C. Nieuwenhuizen (red.), *Entrepreneurial skills*, Jura & Co Ltd, Cape Town 2008, s. 3-4.

społecznym, osobistym. **Komisja Europejska przedstawia model przedsiębiorczości, który stanowi rezultat oddziaływania trzech kategorii czynników: wiedza, umiejętności i postawy** (Grafika 1). To one mają determinować umiejętność przekładania pomysłów w życie.

Grafika 1. Kategorie czynników kształtujących przedsiębiorczość (wg Komisji Europejskiej)



Źródło: *European Commission, Focus on: young people and entrepreneurship. European good practice projects, s. 6, <http://eacea.ec.europa.eu/youth/tools/documents/youth-entrepreneurship.pdf>, (dostęp: 09.09.2015).*

Uczenie przedsiębiorczości napotyka na wiele trudności. Wskazane powyżej zestawy umiejętności składających się na przedsiębiorczość nie są determinowane wyłącznie biologicznie. Owszem bazują one na pewnych wrodzonych zdolnościach, niemniej jednak podlegają kształtowaniu w procesie socjalizacji. Rozłożenie w czasie procesu edukacji stanowi jedną z trudności w jej uczeniu. Edukacja musi zatem mieć zorganizowany charakter procesualny. W literaturze przedmiotu wskazuje się na rozmaite modele

uczenia przedsiębiorczości. Ich wybór zależy od wielu czynników determinujących predyspozycje grupy. Jest to związane z różnym poziomem ogólnej wiedzy i umiejętności, a także z różnymi trudnościami, z jakimi grupy te muszą zderzać się w swojej rzeczywistości społecznej, w tym również prowadząc szeroko rozumianą działalność biznesową.

Uczenie przedsiębiorczości powinno przebiegać z wykorzystaniem edukacji formalnej, nieformalnej i pozaformalnej. Edukacja powinna koncentrować się na osiągnięciu wyników w ramach trzech kategorii wyników: zachowań, cech charakterystycznych i umiejętności. Zostały one przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Cele edukacji w zakresie przedsiębiorczości

Kategorie wyników	Składowe (jako zdolność do):
ZACHOWANIE	poszukiwania i identyfikacja szans
	prezentowania innowacyjnego i kreatywnego podejścia
	podejmowania działań przy rozpatrzeniu istniejącego ryzyka
	autonomicznego zarządzania projektami
	działania w konkurencyjnym środowisku i osiągnięcia zamierzonych celów
	wykorzystywania umiejętności społecznych w budowaniu zaufania, relacji i sieci oraz przekazywaniu pomysłów i informacji
CECHY	rozpoznawania i osiągania celów, zwłaszcza zaś w odpowiedzi na pojawiające się wyzwania
	wzmacniania pewności siebie poprzez stosowanie umiejętności związanych z przedsiębiorczością
	demonstrowania determinacji do osiągania celów, zwłaszcza zaś w środowisku konkurencyjnym (wytrwałość)
	kreowania świadomości posiadania kontroli nad własnym przeznaczeniem i skuteczne wykorzystywanie jej
	uczenia się w wyniku podejmowanych działań i eksperymentowania
	wprowadzania innowacji i oferowania kreatywnych rozwiązań problemów stanowiących wyzwanie
UMIEJĘTNOŚCI	podejmowania innowacyjnych i kreatywnych działań, które są potwierdzone umiejętnością tworzenia wielu rozwiązań
	przekonywania innych do pomysłów, negocjowania wsparcia dla nich
	odpowiedniego zarządzania przedsiębiorczymi projektami, jak na przykład poprzez proponowanie alternatyw lub podejmowanie holistycznego podejścia
	szacowania czynników, podejmowania decyzji w dwuznacznych sytuacjach, niepewnych i ryzykownych
	skutecznego wykorzystywania umiejętności nawiązywania kontaktów, jak na przykład tworzenie wsparcia dla pomysłów ze strony kolegów i interesariuszy
	rozpoznawania szans w złożonych sytuacjach i środowiskach
	tworzenia i przedstawiania ofert biznesowych uwzględniających skutki finansowe, prawne i kwestie związane z własnością intelektualną

Źródło: *Enterprise and entrepreneurship education: guidance for UK higher education providers*, September 2012, s. 16-17, <http://www.qaa.ac.uk/en/Publications/Documents/enterprise-entrepreneurship-guidance.pdf> (dostęp: 12.09.2015).

Metody pracy. Uczenie kreatywności i przedsiębiorczości

W ramach projektu zostały wykorzystane dwie aktywizujące metody uczenia uczniów zadawania pytań, definiowania problemów oraz kreatywnego znajdowania ich rozwiązań. Pierwszą z nich jest **symulacja**³³ – metoda aktywnego nauczania, która **opiera się na naśladowaniu rzeczywistości w celu zdobycia doświadczenia zbliżonego do prawdziwego**. Richard Duke pisze, że to

*technika edukacyjna – pogląd, że gra jest metodą nauczania w klasie, nowoczesnym odpowiednikiem kółkowego papieru i kleju*³⁴.

Podkreśla także, że symulacja jest

*korelacją z procesem społecznym – nacisk kładzie na granie ról i na powielanie interakcji społecznych*³⁵.

W ten sposób autor książki *Gaming – the Future's Language* podkreśla **związek symulacji z nauką życia w społeczeństwie**. To demonstracja, która może być opisana jako **zminiaturyzowany obraz rzeczywistości czy raczej model procesu społecznego, politycznego czy ekonomicznego**. Podobnie jak gra symulacyjna składa się z trzech elementów: **gry posiadającej określone reguły postępowania; roli, w którą wcie-**

lają się uczestnicy oraz symulacji. Celem symulacji jest ukazanie danego procesu od początku do końca. Tym jednak różni się symulacja od gry symulacyjnej, że jej celem jest wzmocnienie u uczniów umiejętności współdziałania, negocjowania, myślenia kreatywnego, szukania rozwiązania problemu i osiągania kompromisu. **Symulacja rozpoczyna się od zapoznania uczniów z problemem oraz omówienia tego problemu w oparciu o istniejące teorie**. Następnie uczeń ma **szansę na analizowanie, weryfikowanie i wykorzystywanie** tych teorii, które są mu niezbędne do realizacji gry. W oparciu o przyswojoną wiedzę **uczeń poszukuje i samodzielnie dodaje nowe wiadomości, równocześnie kształć nowe umiejętności**. Istotne jest, aby na samym początku ustalić cele pedagogiczne gry oraz reguły gry – takie jak czas trwania, harmonogram, zadania uczniów. Następnie należy przedstawić uczniom pełny scenariusz symulacji i wyznaczyć im określone role, precyzyjnie wyjaśniając funkcję danej roli i jej zadania. Najważniejszym elementem gry jest jednak nie jej faza wstępna (ustalanie zasad i roli) ani faza przebiegu gry, ale faza końcowa. **Po zakończeniu gry bowiem i wyjściu z roli uczniowie muszą przedyskutować zarówno przebieg gry, jak i jej efekty**. Dopiero w tej fazie uaktywnia się nauczyciel. W fazach przebiegu symulacji kontroluje jedynie przebieg gry – czuwa nad miłą atmosferą gry i prawidłowym jej przebiegiem, egzekwuje kolejność procesów w grze i zadań. Jest przede wszystkim obserwatorem. W fazie końcowej przejmuje funkcję moderatora rozmowy.

Paola Rizzi oraz Joanna M. Woźniakiewicz w swoim

33 Por. K. A. Gajda, A. Pazik, Simulation as a Model of Political Participation Teaching, [w:] END 2015, International Conference on Education and New Developments, Proceedings, red. M. Carmo, World Institute for Advanced Research and Science, WIARS, Lisbon 2015, s. 319-324.

34 R. Duke, *Gaming – the Future's Language*, Sage Publications, New York 1974, s. xiii.

35 Ibidem.

artykule *Perspektywy zastosowania gier symulacyjnych w edukacji – teoria i praktyka*³⁶ proponują, aby fazę końcową, czyli podsumowanie, nazywać *debriefing*. Piszą:

*Z braku dobrego odpowiednika w języku polskim, proponujemy pozostanie przy zapożyczeniu z języka angielskiego. **Debriefing**, tak jak w wojsku, **jest czasem po zakończeniu akcji, gdy analizuje się jej przebieg, zachowanie uczestników, wyciąga wnioski z wydarzeń oraz rozważa inne sposoby rozwiązania danego problemu.***

Ron Stadslev³⁷ proponuje w fazie końcowej symulacji zastosować eksperymentalny model DIAG, składający się z czterech elementów: **doświadczenia, identyfikacji, analizy i generalizacji**. W fazie doświadczenia uczniowie omawiają powody odebrania symulacji, zastanawiają się, czego nauczycieli się z symulacji i na ile doświadczenie to stanowi faktyczną symulacją ich życiowych doświadczeń, czy umożliwia im rozwiązywania ich codziennych problemów. W fazie *Identyfikuj* omawiają symboliczną wymowę symulacji, ujawniają swoje uczucia i reakcje. Odpowiadają na pytania typu: Kiedy podczas symulacji czułeś się dobrze a kiedy źle? Co było dla Ciebie najważniejszym doświadczeniem. W fazie „Analizuj” dochodzi do powiązania przyczyn ze skutkami, omawiane są

także alternatywne decyzje i skuteczne strategie. Uczniowie udzielają odpowiedzi także na pytania typu: Z jakimi problemami musiałeś się zmierzyć? W jakim stopniu angażowałeś się w rozwiązywanie problemów? Na ostatnim etapie: Generalizuj dokonuje się wraz uczniami refleksji na temat umiejętności życiowych, jakie uczniowie wynieśli z symulacji. Omawia się poszczególne role, zdarzenia, interakcje, porównuje się efekty symulacji z tymi, które, wedle uczestników, mogłyby zdarzyć się w prawdziwej sytuacji. Ważne jest, **aby analiza ta była samodzielnym procesem samo-ewaluacji uczniów.**

Nauka poprzez symulację odbywa się w ramach procesu learning by doing (nauka przez działanie) i uczenia się na błędach popełnianych z bezpiecznej sytuacji symulacji. Już od przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych teoretycy – jak choćby Omar Khayyam Moore oraz Alan Ross Anderson³⁸ podkreślają plusy zastosowania symulacji jako metody. Zauważają, że symulacja opiera się na stworzeniu odpowiedniej przestrzeni do nauki, która sprzyja wyciąganiu wniosków, logicznemu i spójnemu myśleniu, kreatywnemu działaniu. Metoda symulacji uczy produktywnego myślenia i pozwala na przełamywanie schematycznego myślenia. **Istotnym elementem jest uczenie rozwiązywania problemów.** To nie tylko przyswajanie wiedzy, ale również zdobywanie nowych umiejętności i nauka postaw, rozwija

36 R. Rizzi, J.M. Woźniakiewicz, *Perspektywy zastosowania gier symulacyjnych w edukacji – teoria i praktyka*, <http://www.hc.amu.edu.pl/numery/5/rizzivozniakiewicz.pdf> (dostęp: 15.12.2014).

37 Za: M.E. Gillion, *Trends in Simulation*, „The High School Journal”, vol. 58/1974, s. 112-113.

38 O.K. Moore, A.R. Anderson, *Some principles for the design of clarifying educational environments*, [w:] *Handbook of Socialization Theory and Research*, red. D. Goslin, Rand-Mc Nally, Chicago 1969, s. 585.

spostrzegawczość, wyobraźnię i pamięć oraz uczy koncentracji. Symulacja ponadto pobudza motywację uczestników. Nauka jest efektywniejsza a wiedza trwalsza. **Symulacja łączy teorię z praktyką, uprzywi- lejowując tę drugą.** Jako metoda nauczania znajduje coraz szersze zastosowanie w edukacji. Najczęściej stosowana jest w nauczaniu wczesnoszkolnym, ale z powodzeniem może być również stosowane na wyższych szczeblach edukacji.

Ekspertki wskazują, że uczenie przedsiębiorczości i kreatywności może następować z wykorzystaniem różnych metod. Jedną z nich jest **metoda projekto- wa**³⁹. Z punktu widzenia dwóch modeli przedsiębior- czości zaprezentowanych powyżej **metoda ta** dostar- cza alternatywnych narzędzi, które mogą skutecznie wzmacniać kompetencje związane z kreatywnością i przedsiębiorczością wśród młodzieży. **Wspiera ona bowiem rozwój tych cech, które stanowią wspólną oś przedsiębiorczości. Skuteczność tej metody jest wzmocniona, gdy uczestnicy mają do czynienia z tak zwanym działaniem w środowisku, gdzie występuje rzeczywisty, wysoki poziom konkurencyjności,** czego przykładem jest program Fundacji Banku Za- chodniego WBK *Architekci naszej rzeczywistości* czy też projekty realizowane przez młodzież europejską w ramach programu Komisji Europejskiej *Youth in Ac-*

39 Por. K.A. Gajda, A. Pazik, *Outgoing Seminar as Project Based Teaching of Intercultural Competence – a Description of the Results of the Project 'Study trip to Concentration Camp Memorial Site and Youth Encounter S'*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences”, nr 143 (2014).

tion funkcjonującego do 2013 roku. Zwraca się przy tym uwagę, że nawet jeśli projekty nie dotyczą ściśle aspektu biznesowego, a na przykład działań z zakre- su kultury (jak choćby stworzenie teatru lokalnego czy też szkolnego magazynu) zawierają one kluczo- we znaczenie koncepcji uczenia przedsiębiorczości⁴⁰. **Przedsięwzięcia pozwalające młodzieży na realiza- cję ich własnych projektów przyczyniają się w spo- sób wieloaspektowy do kształtowania** wyżej wspo- mnianych **cech przedsiębiorczych wśród młodzieży. Umożliwiają one bowiem nie tyle nabycie wiedzy sensu stricto, ale szlifowanie konkretnych umie- jętności.** W projektach młodzież zostaje zderzona z rzeczywistymi problemami występującymi na przy- kład w ich najbliższym otoczeniu. To **kształtowanie umiejętności w ramach przedsiębiorczości zaczyna się już na najwcześniejszym stadium realizacji pro- jektu – jego inicjacji.** Na tym etapie młodzież uczy się obserwacji rzeczywistości, identyfikowania wy- stępujących problemów, a także szukania kreatyw- nych sposobów ich rozwiązania przy oszacowaniu posiadanych zasobów – zarówno osobowych, finan- sowych, jak i rzeczowych. Przy czym od początku jego realizacji **praca ma charakter zespołowy,** dzięki czemu młodzież uczy się współpracy, myślenia na- stawionego na wspólną realizację celu przy umiejęt- nym podziale zadań oraz ponoszenia jednostkowej i wspólnej odpowiedzialności za projekt. Poprzez

40 European Commission, *Focus on: young people and entrepreneur- ship. European good practice projects*, s. 6, <http://eacea.ec.europa.eu/youth/tools/documents/youth-entrepreneurship.pdf>, (do- stęp: 09.09.2015).

realizację projektów **młodzież uczy się, jak zaplanować i przekształcić pomysł w życie – zaplanować ten proces, oszacować możliwość wystąpienia ryzyka (zarówno tego o charakterze pozytywnym, jak również negatywnym) oraz jak weryfikować jakość osiągniętego rezultatu.**

Realizacji projektów powinno towarzyszyć wsparcie merytoryczne w fazie początkowej projektu. Nie ma ono jednak służyć zastępowaniu młodzieży w ich działaniach czy hamowaniu ich kreatywności, a jedynie dostarczyć prostych narzędzi pomagających zarządzać danym przedsięwzięciem. Stąd też można zorganizować dla uczestników **warsztaty, dzięki którym zostaną zapoznani z technikami tworzenia budżetu, harmonogramu (na przykład na podstawie metody ścieżki krytycznej) czy też z prostymi technikami zarządzania ryzykiem w projekcie,** jak na przykład z wykorzystaniem analizy SWOT⁴¹.

W trakcie zajęć organizowanych w ramach projektu, koordynatorki warsztatów wykorzystywały tę metodę. Celem było nie tylko zapoznanie młodzieży z tak zwanym *myśleniem projektowym*, ale również jego przetestowanie w warunkach kontrolowanych przez koordynatorki. Uczestnikom warsztatów zostały bowiem zaprezentowane konkretne warunki, w jakich ma być opracowany projekt (budżet, problemy do rozwiązania). Następnie młodzież została posta-

wiona przed zadaniem polegającym na rozwiązaniu problemu w sposób samodzielny. Wiązać się to miało z jednoczesną obserwacją rzeczywistości, w jakiej funkcjonują, próbą zidentyfikowania występujących tam kluczowych problemów oraz znalezienia odpowiedzi na pytanie o to, jak można im przeciwdziałać.

Scenariusz warsztatów

opracowanych na potrzeby projektu

Zdzisław Krudzielski jako architekt industrialnej i społecznej rzeczywistości jaworzniańskiej

Opis warsztatów

Warsztaty mają na celu rozwinięcie wśród uczniów cech związanych zarówno z kreatywnością, jak również przedsiębiorczością. Łączyły one metodę symulacji z metodą projektową pracy. Zajęcia te wspierają kompetencje związane z pracą zespołową, analizą danych, innowacyjnością, umiejętnością identyfikowania i rozwiązywania problemów, prezentowania swoich pomysłów, a także negocjowania.

W ramach warsztatów młodzież ma do rozwiązania w grupach zadanie polegające na przedstawieniu propozycji inwestycji w fikcyjnym mieście – Nowym Świecie. Następnie każda z grup musi przedstawić swój

41 A. Pazik, *Młodzież w Unii Europejskiej. Część II. Zarządzanie projektami. Wprowadzenie do tematyki*, red. K. Gajda, „Podręcznik dla I klasy kompetencji międzykulturowej”, Kraków 2014, <http://www.ic.europeistyka.uj.edu.pl/documents/31861989/a3740a1c-740c-41d2-92f7-c95d1e4d8888> (dostęp: 09.09.2015).

pomysł. Zadanie przebiega w warunkach konkurencji. Grupy rywalizują bowiem o ograniczone zasoby, jakimi dysponuje Rada Miasta Nowy Świat, która ma zdecydować o ich podziale pomiędzy grupy interesów. Te zasoby to: lokale użytkowe, środki finansowe, a także współudział w sprawowaniu władzy. Rada Miasta ma do dyspozycji pięć lokali użytkowych o różnej wielkości i różnym położeniu (umiejscowionych między innymi w centrum miasta, jak i na jego peryferiach), kwotę 1000 000 PLN, a także trzy miejsca w Radzie. Symulacja ma charakter gry opierającej się o konkurencję – wygrywa ten zespół, który na podstawie obiektywnej decyzji Rady Miasta uzyska największe zasoby we wszystkich trzech wspomnianych powyżej kategoriach łącznie. Stawka gry nie jest ograniczona, co oznacza, że zwycięzca może wziąć nawet wszystko (co *de facto* jest jednak niewykonalne).

Scenariusz warsztatów

Materiały przygotowane przez prowadzącego zajęcia:

1. Raport na temat sytuacji na terenie Miasta Nowy Świat uwzględniający:
 - informacje ogólne o mieście,
 - ludność (liczba, saldo migracji, ludność w podziale na grupy ekonomiczne, informacja o przyroście naturalnym),
 - gospodarka (liczba podmiotów wpisanych do REGON, odsetek podmiotów gospodarczych działających w branżach wysokiej technologii i średnio-wysokiej technologii),
 - kapitału społecznego (odsetek ludności z wy-

kształceniem wyższym – na tle miast referencyjnych, liczba czytelników bibliotek, liczba organizacji pozarządowych)

- rynku pracy (poziom bezrobocie);
- 2. Pięć rzutów lokali o różnej wielkości i rozmieszczeniu.
- 3. Mapka miasta z zaznaczonymi miejscami, gdzie znajdują się lokale.
- 4. Zasady prowadzenia symulacji.

Warsztaty składają się z sześciu faz: przygotowawczej (30 min.), koncepcyjnej (1godz.), I prezentacji (30 min.), negocjacji w kuluarach (30 min.), II prezentacji (15 min.), ewaluacji (15 min).

Czas przewidziany na realizację warsztatów: 3 godziny zegarowe

1. Faza przygotowawcza

Uczniowie są dzieleni na sześć grup. Każda grupa powinna mieć zapewnione własne miejsce do pracy, jak również przyrządy do pracy: długopisy, kartki papieru. Pięć grup odpowiada poszczególnym grupom interesów funkcjonujących na terenie miasta. Mogą to być: organizacja pozarządowa, rzeźnik, hotelarz, florysta, restaurator. Szósta grupa to Rada Miasta podejmująca decyzję o przydziale zasobów. Prowadzący warsztaty rozdaje młodzieży materiały. Młodzież zostaje następnie zapoznana z zasadami symulacji.

2. Faza koncepcyjna

Młodzież w oparciu o wyznaczoną rolę (związaną z grupą interesu, jaką reprezentują) musi przygotować projekt inwestycji, która przyczyni się do rozwoju miasta, a następnie przedstawić swoje żądania w stosunku do Rady Miasta. Projekt ten musi uwzględniać dane uwzględnione w materiałach dostarczonych przez prowadzącego zajęcia. W ten sposób młodzież uczy się, jak identyfikować istniejące problemy, tworzyć propozycję rozwiązań w oparciu o dane źródłowe. Każdy projekt inwestycyjny wymaga nakładów. Stąd każda z grup, adekwatnie do przedstawionej propozycji, musi również zaprezentować swoje postulaty dotyczące przydzielenia zasobów, jakimi dysponuje Rada Miasta. Żądania te dotyczą wszystkich trzech kategorii zasobów (środki finansowe, lokal, miejsce w Radzie). Przy czym nie jest wymagane, aby grupa wysuwała swoje postulaty w stosunku do wszystkich trzech kategorii. Ważne, by młodzież w świadomy sposób, adekwatny do celów swojego projektu ustalała swoje wymagania. Projekty inwestycyjne muszą zawierać takie informacje jak: szacunkowy budżet, harmonogram prac, zadania, sposób promocji projektu, wpływ na poprawę sytuacji społecznej i ekonomicznej na terenie miasta.

3. I faza prezentacji

Każda z pięciu grup ma pięć minut na przedstawienie swojego planu inwestycji. Ważne jest, aby wszystkie grupy zwracały uwagę na prezentowane postulaty, gdyż na tym etapie młodzież jest informowana o tym, że będzie prowadzić negocjacje w kuluarach z innymi grupami w celu uzyskania wsparcia dla swojego stanowiska.

4. Faza negocjacji

Na podstawie obserwacji poczynionych w trakcie I fazy prezentacji, młodzież prowadzi rozmowy w kuluarach. Grupy mogą wypracować częściowe kompromisy w celu zwiększenia szans na realizację swoich priorytetowych postulatów. Na tej podstawie są tworzone koalicje.

5. II faza prezentacji

Tym razem zmodyfikowane prezentacje są przedstawiane w koalicjach. Każda koalicja ma maksymalnie 5 minut na przedstawienie wspólnej oferty przydziału zasobów.

6. Ewaluacja

Rada Miasta podejmuje ostateczną decyzję o przydziale zasobów w oparciu o przygotowaną wcześniej przez siebie kartę ewaluacyjną. W ten sposób ma zostać zapewniona obiektywna forma oceny.

Na zakończenie symulacji, prowadzący dokonują podsumowania symulacji ze wskazaniem mocnych i słabych stron. Zadaje także pytania do młodzieży o to, co najbardziej im się podobało, co nie, o zadania, które stwarzały największe trudności w realizacji zadania.

Lista materiałów wykorzystane w trakcie warsztatów (przykłady)

Materiał nr 1. Raport na temat sytuacji na terenie miasta Nowy Świat

Materiał nr 2. Mapka miasta z zaznaczonymi miejscami, gdzie znajdują się lokale.

Materiał nr 1. Raport na temat sytuacji na terenie miasta Nowy Świat

RAPORT:
SYTUACJA NA TERENIE MIASTA NOWY ŚWIAT

Miasto: informacje ogólne

Położenie: w woj. dolnośląskim, ok. 50 km od granicy z Niemcami i 10 km od granicy z Republiką Czeską

Liczba ludności: 83 097

Gęstość: 768 os/km²

Powierzchnia: 109,22 km²

Przemysł: chemiczny, włókienniczy, produkcja szkła optycznego

Bezrobocie: 12%

Średnia wieku: 45 lat

Ludność Nowego Świata

Tabela 1. Ludność Nowego Świata w okresie 2010-2013

Rok	Liczba ludności
2010	84 015
2012	82 846
2013	81985

Tabela 2. Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 osób w Nowym Świecie

Rok	Odsetek
2010	-2,6
2012	-2,7
2013	-4,3
Województwo (2013 rok)	0,0

Wykres 1. Struktura ludności według wieku – stan 2012 rok

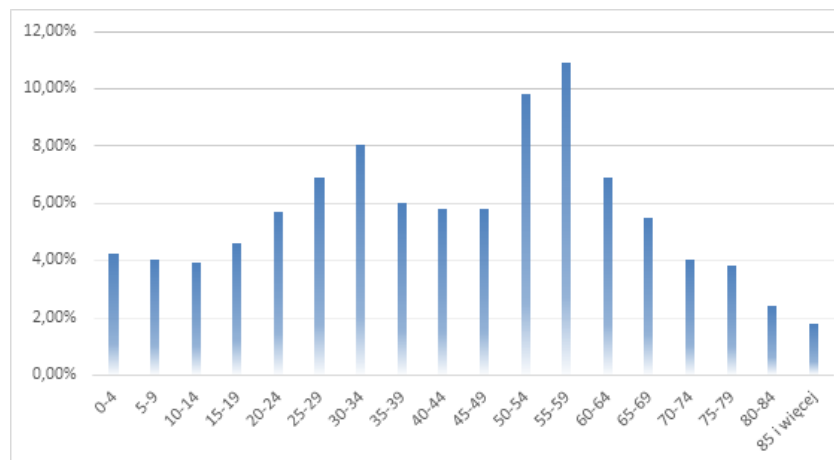


Tabela 3. Ludność Nowego Świata w wieku 0-21 według płci i wieku w 2012 roku

Wiek	Udział %
0	0,74%
1	0,77%
2	0,83%
3	0,97%
4	0,89%
5	0,88%
6	0,79%
7	0,79%
8	0,72%
9	0,73%
10	0,72%
11	0,71%
12	0,77%
13	0,71%
14	0,83%
15	0,81%
16	0,88%
17	0,93%
18	1,08%
19	1,04%
20	1,01%
21	1,05%

Tabela 4. Struktura wieku wg grup ekonomicznych w 2012 roku

Jednostka	Ludność w wieku		
	przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
Polska	18,34%	63,86%	17,81%
Woj. zachodniopom.	17,91%	64,97%	17,12%
Koszalin	15,57%	63,99%	20,44%
Woj. małopolskie	19,37%	63,35%	17,27%
Nowy Sącz	19,17%	63,52%	17,31%
Woj. pomorskie	19,71%	63,85%	16,45%
Słupsk	16,08%	64,31%	19,61%
Woj. podkarpackie	16,45%	63,83%	16,72%
Nowy Świat	14,48%	63,43%	22,08%

Tabela 5. Liczba urodzeń, zgonów i przyrost naturalny w Nowym Świecie

	2008	2009	2010	2011	2012
Liczba urodzeń	710	744	729	625	627
Liczba zgonów	968	1049	1052	1005	1021
Przyrost naturalny	-258	-305	-323	-380	-394
Przyrost naturalny w %	-3,02	-3,61	-3,84	-4,55	-4,76

Gospodarka

Tabela 6. Podmioty wpisane do rejestru REGON w roku 2008 i 2012 na 10 000 mieszkańców

Jednostka	2008	2012	Dynamika 2008=100
Polska	985	1 032	104,8
Woj. wielokopolskie	1 063	1 121	105,5
Kalisz	1 064	1 126	105,8
Woj. zachodniopomorskie	1 259	1 261	100,2
Koszalin	1 722	1 680	97,6
Woj. małopolskie	917	1 024	111,7
Nowy Sącz	1 001	1 124	112,3
Woj. pomorskie	1 084	1 157	106,7
Słupsk	1 415	1 401	99,0
Woj. podkarpackie	687	728	106,0
Przemyśl	941	936	99,5
Woj. dolnośląskie	1 101	1 156	105,0
Nowy Świat	1 407	1 523	108,2

Tabela 7. Odsetki podmiotów gospodarczych działających w branżach wysokiej technologii i średnio-wysokiej technologii

Jednostka	2009	2010	2012
Polska	4,71%	4,90%	5,23%
Woj. wielkopolskie	4,80%	4,99%	5,22%
Kalisz	4,36%	4,51%	4,94%
Woj. zachodniopomorskie	4,17%	4,24%	4,40%
Koszalin	4,02%	4,18%	4,49%
Woj. małopolskie	4,60%	4,81%	5,17%
Nowy Sącz	4,21%	4,24%	4,61%
Woj. pomorskie	6,28%	6,30%	6,60%
Słupsk	4,01%	4,08%	4,21%
Woj. podkarpackie	4,16%	4,31%	4,72%
Przemyśl	2,92%	2,86%	3,13%
Woj. dolnośląskie	4,27%	4,41%	4,77%
Nowy Świat	3,64%	3,83%	3,89%

Kapitał społeczny

Wykres 2. Wykształcenie mieszkańców Nowego Świata w 2013 roku

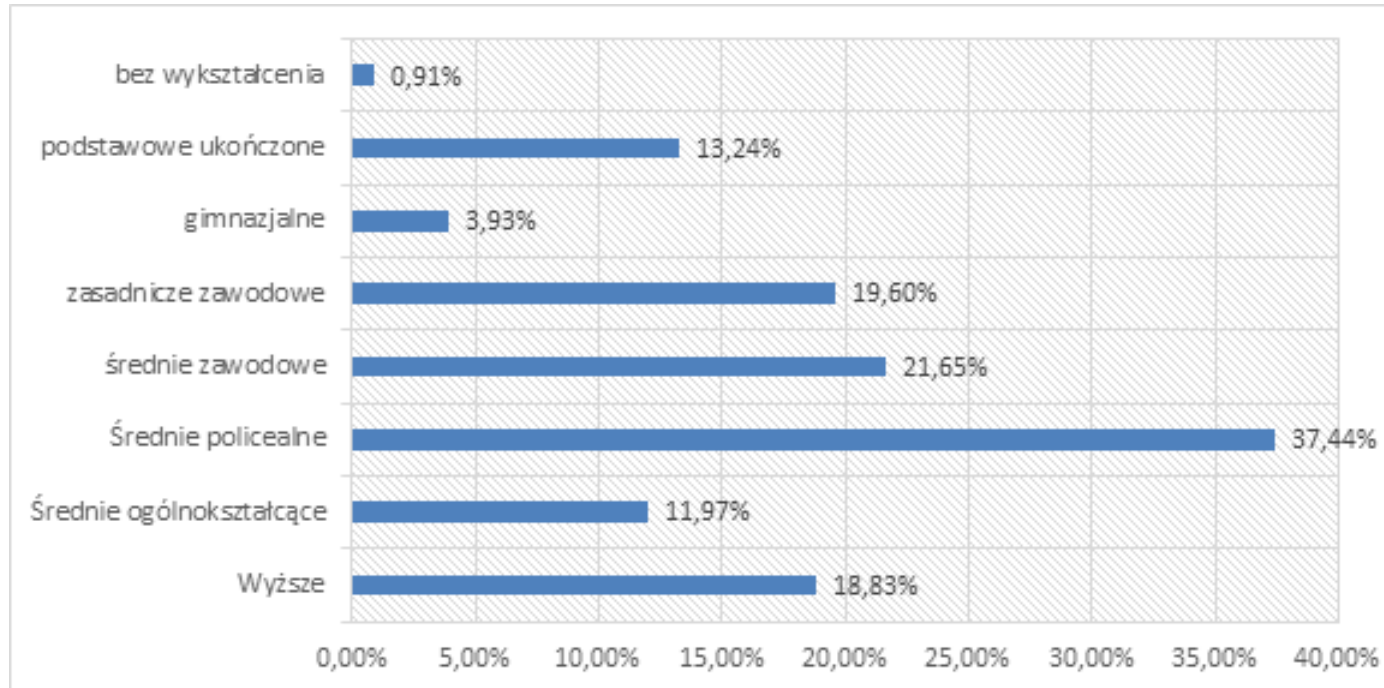


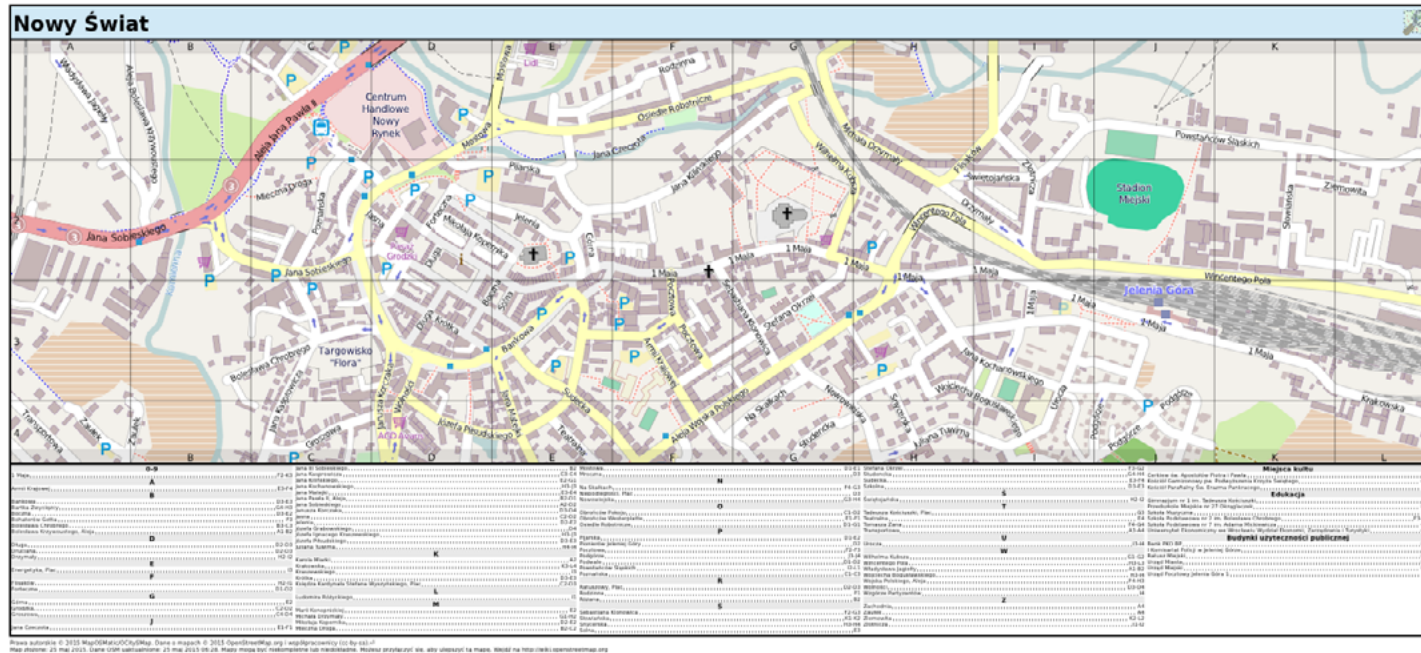
Tabela 8. Czytelnicy bibliotek

Jednostka	Czytelnicy bibliotek publicznych na 200 ludności
Polska	168
Woj. wielokopolskie	155
Kalisz	112
Woj. zachodniopomorskie	151
Koszalin	172
Woj. małopolskie	155
Nowy Sącz	174
Woj. pomorskie	168
Słupsk	162
Woj. dolnośląskie	173
Nowy Świat	148

Tablea 9. Liczba organizacji pozarządowych

Jednostka	2012
Polska	30
Woj. wielokopolskie	31
Kalisz	29
Woj. zachodniopomorskie	31
Koszalin	41
Woj. małopolskie	30
Nowy Sącz	46
Woj. pomorskie	30
Słupsk	36
Woj. dolnośląskie	32
Nowy Świat	42

Materiał nr 2: Mapa



CZĘŚĆ II

Zdzisław Krudzielski jako architekt jaworzniańskiej rzeczywistości

(ROBERT SZAFRAN)

spis treści

Zdzisław Krudzielski – człowiek sukcesu i społecznik.

Początki kariery

Krudzielski był wspaniałym mężem, troskliwym ojcem, znakomitym inżynierem, charyzmatycznym menadżerem, genialnym wizjonerem, wolontariuszem, a przede wszystkim patriotą. **Jego umysł ukształtowany został na wzór idei przełomu XIX i XX wieku, czyli czasów industrializacji**, bez względu na stan otaczającego środowiska.

Urodził się 5 lipca 1881 roku. Jego rodzice początkowo byli romantycznie zakochaną parą. Matka pochodziła z dosyć ubogiej, krakowskiej rodziny i utrzymywała się z haftu i krawiectwa. Ojciec zaś był prawnikiem. Kiedy urodził się jego syn robił aplikację prawniczą i odbywał nisko opłacaną praktykę. Miłość jego rodziców ustąpiła pod siłą codziennych problemów i zmagania się z rzeczywistością. Ojciec nie wytrzymał presji utrzymywania rodziny z tak małych środków i popadł w alkoholizm. Matka aż do śmierci męża *musiała znosić upokorzenia, męki duchowe i cierpienia fizyczne z jego strony*⁴².

Zdzisława wychowywała rodzina jego matki z Krakowa. Młody Krudzielski okazał się bardzo zdolnym uczniem. By przetrwać, udzielał płatnych korepetycji. **Ukończył znakomite, krakowskie gimnazjum imienia Bartłomieja Nowodworskiego.** Następnie **studiował na Politechnice we Lwowie.** Na politech-

nice tej uczyli się wybitni matematycy, którzy potem przyczynili się między innymi do złamania szyfrów armii III Rzeszy Niemieckiej. Ukończenie tej szkoły wyższej było gwarancją świetnego wykształcenia i wychowania. Krudzielski łączył naukę z pracą w lwowskich wodociągach, co nauczyło go żelaznej dyscypliny.

Jego karierę inżyniera przerwał wybuch I wojny światowej. Służył w armii austriackiej i tworzącym się potem Wojsku Polskim, ale wielkiej kariery w wojsku nie zrobił, choć uzyskał stopień kapitana. Tuż po wojnie, w lutym 1919 roku, został kierownikiem technicznym Fabryki Portland Cementu Szczakowa – już jako mąż Marii Huber i ojciec trzymiesięcznej córki Aleksandry. Wtedy rozkwitła kariera Zdzisława Krudzielskiego, który zmienił oblicze jaworzniańskiej ziemi.

Zdzisław Krudzielski jako architekt jaworzniańskiej rzeczywistości

Jaworzniańskie osady (Jaworzno, Ciężkowice, Szczakowa, Byczyna, Jeleń, Dąbrowa i Długoszyn) istnieją od około 800 lat. Były terenami biednymi, słabo zaludnionymi leżącymi z dala od dróg handlowych a na dodatek znajdowały się na pograniczu ziemi małopolskiej lub Królestwa Polskiego. Wszystkie wsie wchodzące w skład dzisiejszego Jaworzna na-

⁴² Z. Krudzielski, op. cit., s. 9.

leżały po części do królów Polski, po części do biskupów krakowskich – a tych interesowało głównie to, co znajdowało się pod ziemią jaworzniańską. Aż do początku XX wieku wydobywano tu rudy: cyny, cynku, ołowiu i srebra. Niestety, urobek po wstępnej obróbce wywożony był do olkuskich hut, a skoro w Jaworznie nie rozwijał się przemysł ciężki, to i nie przybywało mieszkańców.

Paradoksalnie, katastrofa I Rzeczypospolitej okazała się zbawienna dla Jaworzna i okolicznych wsi. Pod koniec XVIII wieku rozpoczęły się eksploatacje złóż węgla kamiennego. Gdy w 1815 roku ziemie jaworzniańskie znalazły się w granicach Wolnego Miasta Kraków, szybko zorientowano się, jak cennym elementem dla tego państwa mogło być Jaworzno z jego surowcami. Przybył tu Feliks Radwański (senator), ale to, co zobaczył, nie napawało optymizmem. Stare, nędzne chaty, małe kościółki – Radwański nie miał nawet gdzie sprawować swych czynności administracyjnych. Mimo to zaczął tworzyć miasteczko. Już w listopadzie 1846 roku Jaworzno otrzymało prawa miejskie, ale kilka miesięcy wcześniej przestało istnieć Wolne Miasto Kraków. Niewielki rozkwit miasta nastąpił dopiero w 1847 roku, kiedy zbudowano Kolej Krakowsko-Górnośląską, dzięki której Kraków zyskał pierwsze połączenie kolejowe – poprzez Szczakową z zaborem rosyjskim (stacja Maczki) i niemieckim (stacja Mysłowice). Szczakowa i okolice stały się więc interesującym miejscem dla dziewiętnastowiecznego biznesu. Masowo zaczęli tu zjeżdżać inwestorzy, kadra techniczna i robotnicy – powstało

mnóstwo różnego rodzaju fabryk, kopalń i hut.

I wojna światowa znowu doprowadziła do upadku przemysłu w Jaworznie. Ludność zubożała, z lichej ziemi nie dało się wyżyć, więc mieszkańcy chwyta-li się przemytu i kwitł wręcz bandytyzm. I właśnie wtedy na dworcu w Szczakowej pojawił się Zdzisław Krudzielski. Przybywając do Jaworzna zastał prowincjonalne miasteczko.

W odradzającym się w II Rzeczypospolitej Jaworznie osiedlił się Krudzielski na ziemi leżącej na styku trzech różnych kultur, gospodarek, a nawet tradycji. Zastał tam biednych ludzi, żyjących z uprawy lichej ziemi, którzy, by przeżyć, pracowali dorywczo na przykład w kopalniach lub zajmowali się przemytem. Jak pisał we *Wspomnieniach*:

Chłoptwo było ubogie, małorolne, ponadto ziemia nieurodzajna. Gdzieniegdzie były łąki, lecz przeważnie kwaśne pastwiska. (...) Pracowali więc w cementowni lub w kopalniach jaworzniańskich, zależnie od koniunktury przemysłowej. Podczas wojny lub po wojnie (...) stawali się bezrobotni i groziła im nędza. Wobec tego chwytało się czegośkolwiek, byle zarobić. Wytworzyło się przemytnictwo i bandytyzm. (...) Widziałem dwa sposoby zapobieżenia złu, bowiem chociaż przemyt się skończył, moralność dalej stała na niskim poziomie. Najpierw przez podniesienie bytu materialnego mieszkańców, a następnie przez wpływ ofiarnego kapłana na środowisko⁴³.

Już rok po przybyciu do Szczakowej Krudzielski został **dyrektorem FPC Szczakowa i pełnił tę funkcję aż**

⁴³ Z. Krudzielski, op. cit., s. 123.

do roku 1936. Choć nie znał się na produkcji cementu, to **szybko się uczył, podpatrywał światowe trendy i nowe technologie**, które potem wdrażał w firmie w Pieczyskach⁴⁴. Wprowadzone przez niego maszyny i nowoczesny system produkcji sprawiły, że **cementownia ze Szczakowej stała się największą w Polsce, rozstawiła Polskę i Szczakową na cały świat**⁴⁵. Cement bowiem był tak wyjątkowej jakości, że kierownicy wielu placów budowy żądali materiału tylko ze Szczakowej (np. budowniczy pierwszej polskiej elektrowni wodnej w Porąbce). By ułatwić transport cementu Krudzielski **nauczył się nowatorskiej technologii produkcji specjalnego papieru i opakowań – dało to początek zakładowi znanemu przez wiele lat jako Worek**. Zakład produkował również opakowania dla przemysłu spożywczego.

Z inicjatywy Krudzielskiego w Szczakowej wybudowano nowy budynek Sokoła⁴⁶ wraz z kręgielnią i salą teatralną. Przyczynił się do założenia dwóch probostw, dzięki niemu dokończono kościół i plebanie w Szczakowej oraz wybudowano kościół i probostwo wraz z domem ludowym w Ciężkowicach. W trosce o stan zdrowia mieszkańców Szczakowej **kierował pracami nad wybudowaniem ujęcia wody i wodociągu**. Dysponując materiałem budowlanym, sprzedawał go pracownikom po bardzo korzystnych cenach,

44 Choć w nazwie brzmi Szczakowa, to faktycznie cementownia była położona w sąsiedniej dzielnicy nazywanej Pieczyska.

45 Krudzielski podczas pobytu w Gdańsku obmyślił chytry plan transportu cementu do Ameryki Południowej i do innych kontynentów. Zobacz: Z. Krudzielski, op. cit., s. 134-137.

46 Obecnie Dom Kultury jego imienia.

dzięki czemu **zaczęło powstawać mnóstwo nowych, murowanych domów**. Troszczył się nie tylko o stan zdrowia swoich pracowników. Gdy stwierdził, że poziom ich wykształcenia ogólnego jest prawie znikomym **postarał się o założenie w Szczakowej męskiej szkoły rzemieślniczej oraz żeńskiej szkoły zawodowej**.

Jego działania wykraczały również poza granice Szczakowej i Pieczysk. Rodząca się na jego oczach II Rzeczpospolita borykała się z dość nieoczekiwanymi problemami. Jednym z nich był brak dróg (w tym kolejowych) łączących tereny różnych zaborów. Dotyczyło to właśnie Szczakowej i Pieczysk, które dobrze skomunikowane były z ziemią krakowską (dawny zabór austriacki), ale już wcale nie było dróg do sąsiadów z Bukowna (dawny zabór rosyjski). Nie stanowiło to problemu dla takiego wizjonera, jakim był Krudzielski. **Doprowadził do budowy dróg łączących Szczakową z Bukownem**, ułatwiając w ten sposób życie mieszkańcom i przy okazji gwarantując szybki transport cementu do centralnej i wschodniej Polski.

Dlaczego dzieło Zdzisława Krudzielskiego warto ocalić od zapomnienia?

Krudzielski przebywał w Szczakowej do 1936 roku i – jak się później okazało – były to najwspanialsze lata jego kariery. Można się tylko słusznie domyślać, że II wojna światowa i czas Polski Ludowej nie sprzyjały działalności takich ludzi jak Krudzielski. Aby zapamiętać Krudzielskiego – jego poczucie misji i odpowiedzialności społecznej – warto wspominać miejsca związane z jego karierą i działaniem filantropijnym.

Niestety wiele materialnych, namacalnych śladów i miejsc związanych z jego działalnością już nie istnieje. W tym dwa najważniejsze miejsca – Cementownia Szczakowa i tzw. Worek. Pozostały jednak dwa wyrobiska, z których *pozyskiwano materiał do produkcji cementu*: kamieniołom Gródek i *Sadowa Góra*. Przez kilkanaście lat (zwłaszcza pod koniec ubiegłego stulecia) niszczały, pozostając smutnym świadkiem niegdysiejszej świetności Pieczysk. Szczęśliwy zbieg okoliczności sprawił, że odżyły i rozkwitają. Kamieniołom Gródek był po części wyrobiskiem sięgającym w głąb ziemi. Dopóki był czynny, należało odprowadzać wodę, by nie zalać wyrobiska. Z dnia na dzień zamknięto kamieniołom, pompy stanęły i zalały wyrobisko wraz z umieszczoną na dnie infrastrukturą – pompami, koparkami i transformatorami. I tak narodziło się znane w Europie centrum nurkowe. Z kolei w kamieniołomie Sadowa Góra odkryto skamieniałości sprzed setek milionów lat, co skłoniło władze miasta do realizacji bardzo ciekawego projektu pod nazwą *Geosfera – ośrodka edukacji geologiczno-ekologicznej*, który powoli staje się atrakcją nie tylko dla mieszkańców miasta.

Przetrwały i odrestaurowane *kwitną*: Dom Sokoła, kościoły w Szczakowej i w Ciężkowicach. Wydaje się jednak, że od zapomnienia warto ocalić również to, co nie jest namacalne a budzi wyjątkowy szacunek. A mianowicie sukces świetnie wykształconego człowieka, który stał się faktem w miejscu, które – wydawać by się mogło – najmniej się do tego nadawało, miejscu zapomnianym przez Boga i ludzi, położonym

na skraju ziemi krakowskiej. Sukcesu, który był nie tylko sukcesem indywidualnym Krudzielskiego, ale również sukcesem społeczności, z którą pracował i tego miejsca, który przyczynił się do skoku cywilizacyjnego Jaworzna. Dzięki działalności Krudzielskiego miasto Jaworzno może pochwalić się dzisiaj bardzo ciekawymi atrakcjami turystycznymi i edukacyjnymi.

Gra miejska. Śladami Krudzielskiego w Jaworznie

Do głównych celów gry *Śladami Krudzielskiego w Jaworznie* należą:

- zapoznanie uczniów z miejscami w Jaworznie, na których swoje piętno odcisnął Krudzielski;
- uświadomienie uczniom, dlaczego, mimo upływu prawie osiemdziesięciu lat, ślady działalności Krudzielskiego wciąż żyją choć są teoretycznie ruinami;
- zrozumienie określenia: co to znaczy być architektem rzeczywistości?;
- nauka współpracy w grupie;
- kształtowanie umiejętności pracy z mapą w terenie i rozpoznawanie charakterystycznych punktów w terenie;
- stworzenie dokumentacji (sprawozdania) z gry w formie elektronicznej.

Przebieg gry miejskiej:

W zajęciach uczestniczą trzy pięcioosobowe drużyny składające się z uczniów szkoły gimnazjum nr 2 w Jaworznie. Gra składa się z następujących etapów:

- przejazd autokarem przed budynku szkoły przez Ciężkowice do Pieczysk – zajęcia w ruinach cementowni – zajęcia przed willą Krudzielskiego – przejście do zalanego kamieniołomu *Gródek* –

- przejście do cmentarza w Szczakowej
- przejazd z cmentarza do Domu Kultury w Szczakowej – tam kolejne zajęcia
- przejazd do Geosfery – tam podsumowanie zajęć i określenie kolejnych zadań do wykonania.

ZADANIA:

Zajęcia na Rynku w Jaworznie

- zapoznanie uczniów z materiałem, z którego kiedyś budowano domy w Jaworznie: skałą wapienną i dolomitem, czyli materiałami niezbędnymi w cementowni
- odwiedziny w budynku pierwszej szkoły w Jaworznie i poznanie postaci księdza Stojałowskiego
- uczniowie dokonują bieżącej dokumentacji zajęć – zdjęcia, wywiady, opis itp.

Zajęcia przed wejściem do ruin cementowni *Szczakowa*

- próba udzielanie odpowiedzi na pytanie: co to znaczy być architektem naszej rzeczywistości? Każda grupa otrzymuje definicję pojęcia „architekt” i próbuje uzasadnić, która z nich najprecyzyjniej oddaje temat projektu.

GRUPA 1		
Pojęcie „architekt” wywodzi się z języka greckiego (<i>arkhitekton</i>) i oznaczało mistrza budowlanego, kierownika prac. Która z poniższych definicji oznacza według was współczesnego architekta?		
	TAK	NIE
Osoba zajmująca się projektowaniem budynków i budowli.		
Specjalista w zakresie projektowania i wznoszenia budowli.		
Osoba, która jest inicjatorem i organizatorem czegoś.		

GRUPA 2		
Pojęcie „architekt” wywodzi się z języka greckiego (<i>arkhitekton</i>) i oznaczało mistrza budowlanego, kierownika prac. Która z poniższych definicji oznacza według was współczesnego architekta?		
	TAK	NIE
Osoba zajmująca się projektowaniem budynków i budowli.		
Specjalista w zakresie projektowania i wznoszenia budowli.		
Osoba, która jest inicjatorem i organizatorem czegoś.		

GRUPA 3		
Pojęcie „architekt” wywodzi się z języka greckiego (<i>arkhitekton</i>) i oznaczało mistrza budowlanego, kierownika prac. Która z poniższych definicji oznacza według was współczesnego architekta?		
	TAK	NIE
Osoba zajmująca się projektowaniem budynków i budowli.		
Specjalista w zakresie projektowania i wznoszenia budowli.		
Osoba, która jest inicjatorem i organizatorem czegoś.		

Z perspektywy tematu projektu trzecia odpowiedź jest prawidłowa.

- uczniowie dokonują bieżącej dokumentacji zajęć – zdjęcia, wywiady, opis itp.

Zajęcia w ruinach cementowni

Szczakowa

- prezentacja dokonana przez nauczyciela, jak wygląda i co to jest cement jako związek chemiczny i na czym polega jego wiązanie z wodą – pojęcie betonu
- zadanie dla uczniów – z „rozsypanki” należy ułożyć poprawną kolejność procesu produkcji cementu

Wydobycie surowców do produkcji cementu czyli kopalin naturalnych: wapienia, wapienia marglistego, margla czy minerałów ilastych (uzyskiwane są w kopalniach odkrywkowych, położonych obok cementowni).

P

kruszenie oraz uśrednianie materiału, który następnie transportowany jest do pieca cementowego.

I

Uśredniony kamień trafia do młyna kulowego lub rolowo-misowego, gdzie odbywa się jego prze-
miał. Na tym etapie skład surowca korygowany jest odpowiednimi dodatkami takimi jak piasek, po-
pioły lotne i dodatki żelazo. Powstaje tzw. klinkier cementowy.

E

Klinkier jest następnie magazynowany w silosach.	C
zmielenie nowopowstałego klinkieru z odpowiednimi dodatkami. Klinkier z silosów transportowany jest do młynów kulowych, do których wprowadza się również dodatki. Są to: gips (regulator czasu wiązania), kamień wapienny, popiół oraz żużel. Następnie materiał wprowadzony zostaje do pieca obrotowego.	Z
Gotowy produkt trafia do silosów, skąd transportowany jest do pakowni oraz terminali załadunku cementu luzem i w workach.	Y

Klucz odpowiedzi – słowo PIECZY ułożone z liter w dolnym, prawym rogu

- uczniowie dokonują bieżącej dokumentacji zajęć – zdjęcia, wywiady, opis itp.

Zajęcia przed willą Z. Krudzielskiego

- **zapoznanie uczniów z budynkiem i jego historią**
- **zadanie dla uczniów** – z tego miejsca Krudzielski wyjeżdżał do wielu miejsc w Europie. Niektóre z europejskich miast kojarzyły mu się w specyficzny sposób z zapachem.... No właśnie, czego? Należy przyporządkować nazwę miasta do zapachowego skojarzeniem Krudzielskiego.
- uczniowie dokonują bieżącej dokumentacji zajęć – zdjęcia, wywiady, opis itp.

Zapach mokrego piasku i Wisły	5	1	BERLIN
Zapach palonej kawy	7	2	KRAKÓW
Zapach surowej skóry	1	3	LONDYN
Zapach świeżego pieczywa	4	4	PARYŻ
Zapach ryb i smażonych ziemniaków	3	5	WARSZAWA
Zapach dymu węglowego i błota	2	6	WENECJA
Zapach zgniłej trawy morskiej i <i>frutti di mare</i>	6 ⁴⁷	7	WIEDEŃ

47 W tym miejscu uczniowie mieli za zadanie wpisać cyfry oznaczające dane miasto.

Zajęcia na trasie do kamieniołomu „Gródek” – ulica K. Pniaka

- **zapoznanie uczniów** z zabudową robotniczą inspirowaną przez Krudzielskiego (tani materiał budowlany, bliskość do fabryki, charakterystyka osiedla robotniczego)
- uczniowie dokonują bieżącej dokumentacji zajęć – zdjęcia, wywiady, opis itp. zwracając szczególną uwagę na malowniczość terenu postindustrialnego.

Zajęcia nad kamieniołomem *Gródek*

- dalszy ciąg podróży Krudzielskiego. Celem zadania jest uświadomienie uczniom, jak wiele i daleko Krudzielski podróżował w interesach, by rozwijać swoje zakłady
- uczniowie mają zaznaczyć na mapie nazwy miast europejskich, które nasz bohater odwiedził (niektóre kilka razy!)



Poniżej znajduje się wykaz miejsc w Europie, które odwiedził Krudzielski. Podkreślcie siedem z nich zaznaczonych na powyższej mapie:

Aalborg, Wiedeń, Hamburg, Berlin, Magdeburg, Hannover, **Wenecja**,

Antwerpia, **Paryż**, Zurych, **Rzym**, Florencja,

Mediolan, **Sztokholm**, Londyn, **Sycylia**.

Zajęcia na trasie z kamieniołomu „Gródek” do cmentarza w Szczakowej

- nauczyciel zapoznaje uczniów z problemem rewitalizacji terenów postindustrialnych
- na trasie uczniowie dokonują bieżącej dokumentacji zajęć – zdjęcia, wywiady, opis itp. zwracając szczególną uwagę na malowniczość terenu postindustrialnego

Zajęcia na cmentarzu w Szczakowej

- uczniowie zapoznają się z grobowcem rodziny Krudzielskich
- nauczyciel opowiada, jakie problemy towarzyszyły budowie komory grobowej (mroźna zima, potrzeba użycia materiałów wybuchowych).

Zadanie dodatkowe dla uczniów:

- udzielenie odpowiedzi na pytanie: Kto oprócz Krudzielskiego pochowany jest w grobowcu? (odpowiedzi będą musieli poszukać w materiałach źródłowych)
- uczniowie prowadzą dokumentację faktograficzną niezbędną do podsumowania zajęć

Zajęcia w Domu Kultury w Szczakowej

- uczniowie zapoznają się z budynkiem, który początkowo był siedzibą „Sokoła”, tablicą pamiąt-

kową poświęconą Krudzielskiemu oraz wystawą poświęconą jego działalności

- zadanie dla uczniów – należy odpowiedzieć na pytanie: Fragment jakiej budowli (powstałej z inicjatywy Krudzielskiego) znajduje się w najbliższym otoczeniu obecnego Domu Kultury? (uczniowie mogą pytać przechodniów, szukać w materiałach DK itp.)
- uczniowie prowadzą dokumentację faktograficzną niezbędną do podsumowania zajęć.

Zajęcia w Geosferze

- uczniowie zapoznają się z historią miejsca – było to wyrobisko wapienia dla cementowni
- podsumowanie zajęć i dyskusja
- ponowna próba udzielenia odpowiedzi na pytanie: Jak teraz rozumieją pojęcie **architekt rzeczywistości**?

Po co Krudzielski robił to co robił?

- odczytanie fragmentu jego wspomnień (Z. Krudzielski, *Wspomnienia*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa:1996, s. 123)

Ustalenie planu dalszych działań

- zadanie dla uczniów – wykonanie w grupach sprawozdania z zajęć, przygotować propozycje wpisu poświęconego Krudzielskiemu na Wikipedii czy jego fanpage’u
- burza mózgów, jak wypromować Krudzielskiego

Fotoreportaż z gry miejskiej

spis treści

Zajęcia na Rynku w Jaworznie



ROBERT SZAFRAN



Zdzisław Krudziński jako architekt
jaworzniańskiej rzeczywistości

Zajęcia przed kościołem w Ciężkowicach



Zajęcia przed wejściem do ruin cementowni *Szczakowa*



Zajęcia w ruinach cementowni *Szczakowa*





ROBERT SZAFRAN

Zdzisław Krudziński jako architekt
jaworzniańskiej rzeczywistości

Zajęcia przed willą Krudzielskiego





ROBERT SZAFRAN

Zdzisław Krudzielski jako architekt
jaworzniańskiej rzeczywistości

Zajęcia na trasie do kamieniołomu
Gródek – ulica K. Pniaka





ROBERT SZAFRAN



Zdzisław Krudzielski jako architekt
jaworzniańskiej rzeczywistości



Zajęcia nad kamieniołomem *Gródek*



**Zajęcia na trasie z kamieniołomu
Gródek do cmentarza w Szczakowej**



Zajęcia na cmentarzu w Szczakowej



Zajęcia w Domu Kultury w Szczakowej



Zajęcia w Geosferze



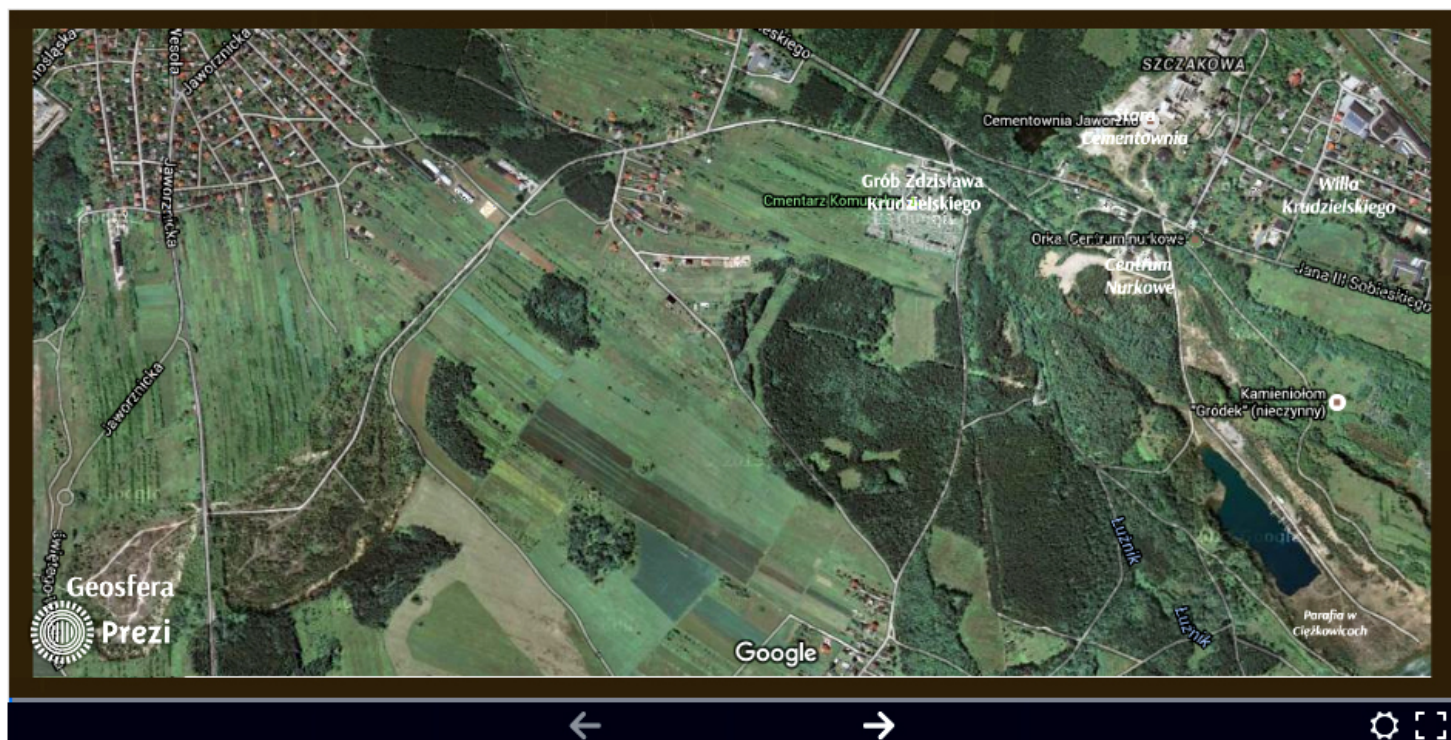


ROBERT SZAFRAN



Zdzisław Krudzielski jako architekt
jaworzniańskiej rzeczywistości

Interaktywna mapa Jaworzna



<https://prezi.com/ymuk7hvf9uc3/untitled-prezi/>