

## NARODOWA AGENCJA PROGRAMU ERASMUS+

### Raport postępu z realizacji projektu

**Partnerstwa Strategiczne [sektor: Edukacja Szkolna]  
Runda selekcyjna 2015**

Okres obowiązywania Umowy:

01.09.2015 – 31.08.2017

Okres objęty raportem: **01.09.2015 – 31.08.2016**

Tytuł projektu: **Logic and Maths**

Beneficjent: **Zespół Szkół w Lubostroniu**

## PODSUMOWANIE POSTĘPÓW W REALIZACJI PROJEKTU

### POSTĘPY PRAC W PROJEKCIE

**1. Prosimy o opisanie celów i zadań z okresu objętego raportem, których realizację już podjęto (prosimy odnieść się do zaakceptowanego opisu projektu stanowiącego Załącznik nr 1 do umowy).**

W trakcie trwania pierwszego roku projektu realizowaliśmy cele i zadania zgodnie z harmonogramem. Do tej pory, przez obie szkoły partnerskie, wytworzone zostały następujące rezultaty: 1 wizyta zagraniczna grup C1, 15 mobilności uczniów i nauczycieli, przeprowadzenie 4 konkursów między szkołami partnerskimi oraz 6 w ramach szkół, 2 zrealizowanie przedstawienia o tematyce matematycznej, zorganizowanie 2 ‘wieczorów matematycznych’, stworzenie 2 urządzeń matematycznych, około 10 zagadek matematyczno –logicznych, 10 filmików z działań projektu oraz 1 prezentacja zdjęciowa. Powstał profil projektu na eTwinning <https://twinspace.etwinning.net/14642> oraz zakładka projektu na stronie szkoły polskiej <http://zslubosttron.edupage.org/text13/> oraz włoskiej <http://icpascoliriolo.it/didattica/erasmus/> ukazało się 5 artykułów prasowych w Polsce, 2 we Włoszech oraz jeden wywiad radiowy <http://radioznin.fm/wiadomosci/aktualnosc/3797-za-3-guziki-wygraj-kurs-zapamietywania.html>

W trakcie realizacji jest lista informacji użytecznych, lista skutecznych metod i innowacji w zakresie nauczania przedmiotów ścisłych, zbiór zagadek logiczno –matematycznych.

Wszystkie działania realizowane podczas pierwszego roku służyły wzbudzeniu zainteresowania matematyką, jej rozumienia, popularyzowaniu wiedzy matematycznej i informatycznej, podniesieniu kompetencji kluczowych, rozwijaniu wyobraźni, myślenia abstrakcyjnego, twórczego oraz ścisłego i logicznego rozumowania oraz kształtowaniu umiejętności wykorzystywania zdobytej wiedzy w sytuacjach praktycznych.

Nastąpiła również wymiana doświadczeń kadry nauczycielskiej w zakresie skutecznych narzędzi nauczania na różnych poziomach edukacyjnych oraz dążenie do podniesienia jakości nauczania poprzez zastosowanie interdyscyplinarnych metod rozwiązywania problemów.

Dzięki spotkaniu z rówieśnikami z zagranicy wzrasta motywacja do nauki j. obcych, szczególnie języków państw partnerskich i j. angielskiego.

Obserwujemy wzrost samooceny i poczucia własnej wartości, udało nam się także doprowadzić do większego zaangażowania młodzieży do działania w szkołach. Dzięki wizytom zagranicznym nastąpiło poszerzenie wiedzy o kulturze i tradycjach innego regionu, samodzielne odkrywanie, doświadczanie obcych kultur, kształtowanie poglądów, burzenie uprzedzeń i stereotypów, odkrywanie i poznawanie różnych realiów społecznych i kulturowych oraz wzajemne uczenie się od siebie.

## 2. Opis zadań zrealizowanych w okresie objętym raportem w odniesieniu do planu pracy przedstawionego m.in w wykresie Gantta i opisanego szczegółowo we wniosku.<sup>1</sup>

A1 'List of useful information'	W trakcie tworzenia. Na liście znajdują się już pierwsze zapiski, zarówno włoskie, jak też polskie. Powstanie kompletnej listy zaplanowane jest na koniec projektu.
A2 'Open air machines innovations'	Zgodnie z planami polska szkoła posiada bryłę przestrzenną na boisku szkolnym do zabawy dla dzieci – stożek do wspinaczki. Młodsza społeczność szkolna korzysta z niego na lekcjach przedmiotów ścisłych. Ten element geometryczny wykorzystamy podczas najbliższego spotkania partnerów w Polsce. Włoska szkoła stworzyła urządzenia matematyczne -Pascaline. Uczniowie włoscy przeprowadzili szkolenia dla młodszych klas, prowadzone przez starszą młodzież oraz często korzystają z nich na lekcjach matematyki. Uczniowie polscy uczestniczyli w zajęciach z użyciem Pascaline na szkoleniu podczas naszego spotkania zagranicznego we Włoszech. Powstał też film instruktażowy, zrealizowany przez szkołę włoską.
A3 'Games competitions'	Podczas pierwszego roku odbyły się liczne konkursy o tematyce projektu dla wszystkich grup wiekowych obu szkół: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓣ zawody gry w warcaby podczas spotkania uczniów C1,</li> <li>Ⓣ konkurs gry w kółko-krzyżyk rozegrany w szkołach lokalnie, a następnie międzynarodowo przez Skype,</li> <li>Ⓣ zawody w układaniu kostki Rubika. Szkoła polska oprócz eliminacji szkolnych zorganizowała także etap rejonowy. Szkoła włoska jest na etapie eliminacji szkolnych, a w następnym roku projektowym planujemy współzawodnictwo między szkołami partnerskimi,</li> <li>Ⓣ konkurs wiedzy teoretycznej o szachach,</li> <li>Ⓣ konkurs strategicznej gry w statki,</li> <li>Ⓣ konkursy podczas pobytu polskich uczniów w szkole włoskiej, np. Tangram –przygotowany przez szkołę polską i Mastermind – przygotowany przez szkołę włoską.</li> </ul> Przygotowując się do zawodów gry w szachy szkoła Polska przeprowadziła szkolenie praktycznej gry dla około 45 chętnych uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum. Podczas zbliżającej się wizyty Włochów na C2 w Polsce zorganizujemy szkolenie dla gości. Powstało kilka filmików dokumentujących te wydarzenia.

<sup>1</sup>W przypadku większej liczby zadań prosimy o dodanie brakujących wierszy

<p>A4 'ITC for Communication'</p>	<p>'Młodzież projektowa' zarówno szkoły polskiej, jak też włoskiej na bieżąco korzystała z zasobów ITC tworząc i publikując prezentacje, ogłoszenia, filmiki o działaniach, np. o pobycie we Włoszech oraz nagrywając krótkie życzenia i pozdrowienia, a następnie wysyłając je rówieśnikom szkoły partnerskiej. Opiekunowie i młodzież na bieżąco kontaktują się poprzez zamknięte grupy na portalach, np. eTwinning, przy realizacji działań tworzą oprawę graficzną. Włoscy uczestnicy korzystają też z platformy Edmodo. Odbyliśmy trzy internetowe spotkania /telekonferencje ze szkołą partnerską przez Skype: przed Świętami Bożego Narodzenia, podczas świętowania Dnia Liczby Pi oraz na koniec maja na zakończenie pierwszego roku projektowego. Były to spotkania kilkudziesięciu osobowych grup młodzieży, opiekunów oraz dyrekcji. Służyły głównie nawiązaniu i/lub podtrzymaniu kontaktów, nadaniu projektowi międzynarodowego charakteru, przez co też zachęcaniu uczestników do efektywniejszego działania. Odbyły się także konferencje internetowe w mniejszym gronie, np. przed wyjazdem grupy polskiej do Włoch, lub też głównie w celu omówienia poszczególnych punktów działań, planów, podsumowań itp.</p>
<p>A5 'Comedy and DraMathematicS ection'</p>	<p>Do tej pory zrealizowaliśmy Matemagia show w szkole włoskiej podczas Open Day z udziałem rodziców i gości zaproszonych oraz jedno przedstawienie matematyczne w Polsce. W jego realizację zaangażowały się dzieci młodszych klas (1-3 sp) wraz z opiekunkami. Szersza publiczność miała możliwość oglądania go podczas Rejonowych zawodów kostki Rubika w Polsce.</p>

<p>A6 'Methodologies of teaching'</p>	<p>Najpilniej monitorowany punkt projektu miał swój mocny początek podczas pierwszego Transnational Meeting w październiku 2015 roku. Włoska kadra projektowa -nauczyciele przedmiotów ścisłych i dyrekcja szkoły partnerskiej uczestniczyła w zajęciach lekcyjnych matematyki i j. angielskiego, prowadzonych przez polskich nauczycieli. Na bazie tego doświadczenia i tych obserwacji przeprowadziliśmy dyskusje wśród kadry i z uczniami oraz wymienialiśmy poglądy i wyciągaliśmy wnioski. Podobna sytuacja miała miejsce podczas wyjazdu polskiej grupy do Włoch w marcu 2016 r. Dodatkowo kadra i uczniowie uczestniczyli w zajęciach, podczas których porównywaliśmy systemy szkolnictwa w naszych państwach i organizację w szkołach, analizowaliśmy włoskie podręczniki do nauki matematyki oraz dyskutowaliśmy nad programem. Poza tym podczas całego roku projektowego nauczyciele zgłębiają wiedzę o różnych metodach nauczania przedmiotów ścisłych, dzielą się doświadczeniem i wdrażają ich elementy. Podejmując próby wdrażania innowacyjnych metod aktywizujących, zorganizowaliśmy dla polskich uczniów kurs umiejętności stosowania technik pamięciowych i usprawniających myślenie matematyczne i logiczne, pt. „Po rozum do głowy”. Podczas najbliższego spotkania międzynarodowego młodzież zaprezentuje włoskim kolegom najciekawsze metody zapamiętywania liczb, dat, wzorów, słownictwa języków obcych itp. Działaniami mającymi pobudzić myślenie logiczne i matematyczne były też dwa szkolenia: gry w szachy i gry w bilard. Obecnie przygotowujemy się do rozgrywek partnerskich podczas najbliższej wizyty w październiku br. Polska młodzież wzięła udział w zajęciach 'Odkodujemy Enigmę' i 'Łamigłówki' w Centrum Hewelianum. Chcąc wzmocnić u uczniów motywację do nauki, poczucie odpowiedzialności za podejmowane działania oraz chcąc kształcić umiejętności liderowania, zrealizowaliśmy cykl zajęć wdrażających grę w warcaby wśród uczniów klas 0 – 5 sp, prowadzonych przez ich starszych kolegów -gimnazjalistów. We włoskiej szkole odbyło się szkolenie dla nauczycieli matematyki, wspierające stosowanie innowacyjnych metod w nauczaniu.</p>
<p>A7 'Artistic contests'</p>	<p>W Polsce zrealizowaliśmy konkurs tworzenia bierek do gry w warcaby oraz konkurs „Trzy magiczne guziki”-artystyczny obraz fantazji, w którym nagrodą było uczestnictwo w 12-godzinnym kursie „Po rozum do głowy” (A6). We Włoszech uczniowie udekorowali tematycznie hol główny w szkole oraz przeprowadzili zajęcia, na których układali rozmaite przedmioty, zwierzęta za pomocą figur geometrycznych z papieru. Oprócz konkursów odbyła się akcja związana z Dniem Liczby Pi -każdy polski uczeń przygotował wcześniej przyporządkowaną mu cyfrę z rozwinięcia liczby Pi. Stojąc w odpowiedniej kolejności utworzyliśmy ciąg do około 150-go miejsca po przecinku. Włoscy uczestnicy projektu zaprojektowali koszulki z nadrukiem liczby Pi oraz własnoręcznie przygotowali zestawy do gry w Mastermind, które wręczyli polskiej reprezentacji podczas wizyty w marcu 2016! Obie szkoły przeprowadziły konkursy na napisanie wiersza związanego z liczbą Pi. Uczniowie obu szkół wykonali kartki świąteczne z życzeniami, które wysłali wzajemnie.</p>

A8 'Tonight only maths'	Udało nam się zorganizować dwa wieczory z matematyką, jeden podczas wizyty we Włoszech. Uczniowie rozwiązywali zagadki, bawili się matematyką. Podczas jednego wieczoru łączyliśmy się ze szkołą włoską i zadawaliśmy sobie nawzajem wcześniej przygotowane przez uczniów rebusy matematyczne.
A9 'Historical famous mathematics'	We Włoszech uczniowie rozpoczęli przygotowania do prezentacji o najsłynniejszych matematykach, poszukując informacji dot. Pitagorasa i Einsteina, a następnie przeprowadzając quiz. Kompletna prezentacja powstanie w drugim roku projektowym.
A10 'Solve the Puzzle'	Jesteśmy na etapie zbierania, tłumaczenia i testowania najciekawszych zagadek. Zbiór powstanie na zakończenie kolejnego roku projektowego. Do tej pory odbyły się dwa wydarzenia, podczas których uczniowie całych społeczności szkolnych mieli możliwość rozwiązywać dotychczas zebrane, lub wymyślone zagadki: w Polsce było to podczas Dnia Projektu w czerwcu, na podsumowanie działań pierwszego roku, a we Włoszech podczas Open Day z udziałem rodziców i przyjaciół szkoły.
A11 'Logo contest'	Na początku realizacji projektu ogłosiliśmy konkurs na logo wśród uczniów obu szkół partnerskich. Wpłynęło wiele propozycji, ostatecznie postanowiliśmy nagrodzić po trzy prace każdej narodowości. Finalne logo jest kombinacją najciekawszych elementów zwycięskich projektów.
A 12 'Evaluation'	Opis w punkcie nr 7.
M1	W dniach 22-25 października 2015r. Zespół Szkół w Lubostroniu gościł cztery reprezentantki partnerskiej szkoły we Włoszech: nauczycielki przedmiotów ścisłych, j. angielskiego i dyrekcję. Oprócz pracy nad projektem, m. in. dzielenia się zadaniami, obserwacji lekcji matematyki i j. angielskiego, dyskusji o szkołach, uczniach, spotkania z kadrami nauczycielską i uczniami, porównywania systemów edukacyjnych w Polsce i we Włoszech i wielu, wielu innych tematów, znaleźliśmy czas na poznawanie się w miłej i przyjaznej atmosferze. Dzięki Transnational meeting dla ogółu społeczności szkolnej projekt przestał być 'wirtualny', a stał się realny, rzeczywisty. Od tego momentu wzrastała chęć do jak najpełniejszej jego realizacji w partnerstwie. Powstał krótki film –relacja ze spotkania.

C1	<p>Od 28 lutego do 04 marca 2016r. trwała wizyta zagraniczna polskich uczniów w partnerskiej szkole we Włoszech, związana z działaniem: Uczenie się /nauczanie /szkolenia. W nagrodę za największe zaangażowanie w lokalne działania 8 gimnazjalistów wraz z trzema nauczycielami uczestniczyło w niebywałym spotkaniu partnerskim! Pobyt obfitował w liczne aktywności w międzynarodowym gronie, ukierunkowane na rozwijanie matematyczno -logicznego myślenia, rozumowania oraz na poszerzenie wiedzy o kraju i regionie gospodarzy. W programie znalazły się: lekcje przedmiotów ścisłych i j. włoskiego, gry planszowe, pamięciowe, szkolenia i zajęcia układania tangramów, łamigłówek i innych gier oraz wycieczki po regionie -Wenecji, Florencji i Riolo Terme, Casola Valsenio. Przeprowadziliśmy drobne konkursy i dyskutowaliśmy o najbliższych planach projektowych. Nawiązało się wiele przyjaźni dzięki gościnności w domach rówieśników włoskich (cudowne doświadczenie każdego ucznia!) oraz programowi ukierunkowanemu na wspólne przebywanie i działanie. Powstał film relacjonujący pobyt we Włoszech oraz prezentacja z komentarzami uczniów.</p>
----	---

**Informacje nt. międzynarodowych spotkań projektowych wraz z ich celem i wypracowanymi efektami.**

Lp.	Miejsce		Data (od - do dd/mm/rrrr)	Uczestnicy		Cel spotkania – kluczowe kwestie
	Kraj	Miejsowość		Organizacja	Liczba	
1.	Polska	Lubostroń	22-25.10.2015	Istituto Comprensivo Statale "G. Pascoli" di Riolo Terme e Casola Valsenio i Zespół Szkół w Lubostroniu	4 + 5	Przydział odpowiedzialności, podpisanie porozumienia partnerskiego, dyskusje nad sposobem realizacji poszczeg. zadań projektu, poznanie się, szkoły, systemu edukacji w Polsce, uczestnictwo w zajęciach /lekcjach /spotkaniach z młodzieżą i nauczycielami, wybór zwycięskich logotypów projektu. Efekty: porozumienie o pełnej współpracy, zapiski na Listę dot. A1, wybór logo projektu A11, liczne uzgodnienia dot. harmonogramu,

**Informacje na temat zrealizowanych działań związanych z uczeniem się/ nauczaniem/ szkoleniami.**

<b>Numer działania (z wniosku)</b>	C1	<b>Nazwa działania (z wniosku)</b>	Spotkanie uczestników projektu
<b>Typ działania</b>	Krótkoterminowe wymiany grup uczniów		
<b>Miejsce wydarzenia</b>	<b>Kraj</b>	Włochy	
	<b>Miejscowość</b>	Riolo Terme i Casola Valsenio	
<b>Data od-do (dd/mm/rrrr)</b>	28.II -04.III 2016r.		
<b>Cel i przebieg spotkania</b>	<p>W programie znalazły się: lekcje przedmiotów ścisłych i j. włoskiego, gry planszowe, pamięciowe, szkolenia i zajęcia układania tangramów, łamigłówek i innych gier oraz wycieczki po regionie -Wenecji, Florencji i Riolo Terme, Casola Valsenio. Przeprowadziliśmy drobne konkursy i dyskutowaliśmy o najbliższych planach projektowych. Liczne aktywności w międzynarodowym gronie, ukierunkowane na rozwijanie matematyczno -logicznego myślenia, rozumowania oraz na poszerzenie wiedzy o kraju i regionie gospodarzy przyczyniły się do realizacji założonych celów. Nawiązało się wiele przyjaźni dzięki gościnności w domach rówieśników włoskich (cudowne doświadczenie każdego ucznia!) oraz programowi ukierunkowanemu na wspólne przebywanie i działanie.</p>		
<b>Liczba uczestników (prosimy o podanie liczby uczestników z każdej organizacji biorącej udział w wydarzeniu)</b>	<p>Z Polski: 8 uczniów + 3 nauczycieli  Z Włoch: 15 uczniów brało udział w całym programie wizyty oraz go współtworzyło, natomiast liczba pozostałych uczestników włoskich zmieniała się w zależności od aktywności, np. podczas spotkań powitalnych, pożegnalnego i prezentacji szkół obecnych było każdorazowo ponad 80 Włochów, natomiast bezpośrednio w zajęciach tematycznych i wycieczkach po regionie uczestniczyło około 25 uczniów, którzy zmieniali się tak, by dać możliwość kontaktu z polską grupą jak największej liczbie włoskich uczniów.</p>		
<b>Uczestnicy (prosimy o opisanie grupy docelowej)</b>	<p>Uczniowie polscy, to gimnazjaliści ZS w Lubostroniu, należący do ‘Grupy projektu’, najbardziej zaangażowani w działania lokalne.  Młodzież włoska, to również uczniowie realizujący i uczestniczący w bieżących przedsięwzięciach, wybrani spośród najaktywniejszych. Obie grupy były bardzo zmotywowane do poznania się dzięki wcześniejszym kontaktom internetowym i spotkaniu przez Skype.</p>		
<b>Osiągnięte efekty</b>	<p>Dzięki zorganizowanym zajęciom, spotkaniom i gościnności we włoskich domach, uczestnicy nabyli umiejętności przydatne w nawiązywaniu relacji z rówieśnikami ‘z zagranicy’, nastąpił wzrost poczucia własnej wartości i otwartości. Młodzież doświadczyła kontaktu z ‘żywym’</p>		

	<p>językiem obcym, co przełożyło się na motywację do uczenia się i stosowania w praktyce. Najważniejszym efektem dla nas –partnerów był fakt, że uczniowie bardzo się polubili, wręcz zaprzyjaźnili i pragnęli podczas całej wizyty spędzać jak najwięcej czasu razem! Wzrosła wiedza z zakresu tradycji i kultury państw partnerskich. Zauważalne jest większe zainteresowanie matematyką i zainteresowanie uczniów zadaniami wymagającymi logicznego rozumowania. Została nawiązana bliższa współpraca szkół, również dzięki obecności dyrekcji polskiej szkoły oraz naturalnie włoskiej – to drugie takie spotkanie, po Transnational meeting. Nauczyciele zyskali wiedzę i doświadczenie w zakresie wykorzystywania metod innowacyjnych w nauczaniu przedmiotów ścisłych oraz j. obcych. Wszyscy odczuli motywację do jeszcze bardziej wzmożonej pracy nad projektem i pogłębiania umiejętności matematycznych oraz językowych –dzięki kontaktom od początku roku projektowego uczniowie z Grupy projektu uzyskali wysokie wyniki z j. angielskiego, jeden z nich 98%!</p>
--	--

## CZĘŚĆ FINANSOWA

### Kategorie budżetowe

#### Kwota zapisana w umowie (w euro)

#### Środki wydatkowane na dzień 31.08.2016 <sup>2</sup>(w euro)

Zarządzanie projektem i jego wdrażanie	2889,00 Euro
Międzynarodowe spotkania projektowe	0,00 Euro
Podróż	2170,00 Euro
Wsparcie indywidualne	4696,00 Euro
Łączna obliczona kwota	9755,00 Euro
Łączna przyznana kwota dofinansowania	26200,00 Euro

<sup>2</sup>Na podstawie stawek ryczałtowych lub rzeczywiście poniesionych kosztów – zależnie od kategorii.



Kwota dotychczas otrzymanych środków ze strony NA (w euro)	20960,00 Euro
Suma wykorzystanych środków	9755,00 Euro
Procent wykorzystanych środków (w procentach)	47%