

## Raport ewaluacyjny projektu BEAGLE [www.beagleproject.org](http://www.beagleproject.org)

### Wprowadzenie

Przedstawiony dokument podsumowuje wyniki badań przeprowadzonych na koniec okresu oficjalnego czasu trwania (2009-2010) międzynarodowego projektu BEAGLE (skrót z jęz. angielskiego Biodiversity Education and Awareness to Grow a Living Environment) finansowanego z funduszu Komisji Europejskiej programu Lifelong Learning Programme – Comenius. Projekt był realizowany przez konsorcjum specjalistów w zakresie edukacji na rzecz różnorodności biologicznej i zrównoważonego rozwoju z sześciu krajów europejskich:

**Polska**, Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym

**Węgry**, Centrum Edukacji Ekologicznej

**Niemcy**, Centrum Badań nad Środowiskiem - Helmholtz Centre

**Norwegia**, Uniwersytet w Bergen, Pracownia Dydaktyki i Metodyki Biologii i Przedmiotów Przyrodniczych,

**Słowacja**, Narodowa Agencja Środowiska

**Wielka Brytania**, Field Studies Council

Prowadzenie stron projektu BEAGLE [www.beagleproject.org](http://www.beagleproject.org) w języku polskim, w roku 2010 było finansowane ze środków **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** w ramach realizacji projektu koordynowanego przez Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym: *Rok 2010 Światowy Rok Różnorodności Biologicznej ONZ – promocja obchodów i podnoszenie świadomości społecznej poprzez programy edukacyjne i kampanię edukacyjno-informacyjną.*

Badania przeprowadzono za pomocą:

- ankiety ewaluacyjnej (takiej samej w sześciu językach partnerów konsorcjum) zamieszczonej na specjalistycznym serwerze służącym do przeprowadzania badań ankietowych <http://www.surveymonkey.com>

Dostęp do ankiety w języku polskim znajduje się pod linkiem: [http://www.surveymonkey.com/s.aspx?PREVIEW\\_MODE=DO\\_NOT\\_USE\\_THIS\\_LINK\\_F\\_OR\\_COLLECTION&sm=K8BUFNMU49RQ4JC%2bwF1Cyj4s4l1Iloh%2bxzsOHTAASds%3d](http://www.surveymonkey.com/s.aspx?PREVIEW_MODE=DO_NOT_USE_THIS_LINK_F_OR_COLLECTION&sm=K8BUFNMU49RQ4JC%2bwF1Cyj4s4l1Iloh%2bxzsOHTAASds%3d)

- wywiadów telefonicznych przeprowadzonych ze szkołami i centrami edukacyjnymi uczestniczącymi w projekcie BEAGLE.

Niniejszy dokument zawiera

- ogólny opis projektu BEAGLE z podsumowaniem danych zebranych w pierwszym roku funkcjonowania projektu (2010r),
- analizę wyników badań ankietowych ze szczególnym uwzględnieniem wyników uzyskanych wśród polskich nauczycieli,
- zestawienie wypowiedzi na temat projektu uzyskane na podstawie wywiadów telefonicznych ze szkołami i centrami edukacyjnymi uczestniczącymi w projekcie BEAGLE,
- wnioski.

Oraz załączniki:

- opracowanie wyników ewaluacji końcowej całego projektu (dla sześciu krajów) w języku angielskim,
- kopia raportu dt. „statystyk stron” od 15.03.10 do 31.12.10.

## Ogólny opis projektu BEAGLE z podsumowaniem danych zebranych w pierwszym roku praktycznego funkcjonowania projektu (2010r).

Nazwa projektu: BEAGLE powstała z pierwszych liter angielskich słów **B**iodiversity **E**ducation and **A**wareness to **G**row a **L**iving **E**nvironment, które w tłumaczeniu na język polski oznaczają edukację i podnoszenie świadomości dot. różnorodności biologicznej i jej związków ze zrównoważonym rozwojem.

Założeniem tego międzynarodowego projektu, realizowanego przez instytucje edukacyjne z sześciu krajów Europy i finansowanego z programu edukacyjnego Komisji Europejskiej Lifelong Learning Programme – Comenius było zachęcenie nauczycieli do zintensyfikowania działań edukacyjnych na rzecz różnorodności biologicznej w roku 2010 – Międzynarodowym Roku Różnorodności Biologicznej.

Idea projektu jest prosta: aby poznać przyrodę trzeba wyjść na zewnątrz - poza mury szkolnej. W ramach projektu BEAGLE nauczyciele i uczniowie są zachęceni do prowadzenia obserwacji fenologicznych sześciu gatunków drzew powszechnie występujących w Europie:

1. **Dąb** (*Quercus sp.*)
2. **Buk** (*Fagus sylvatica*)
3. **Kasztanowiec zwyczajny** (*Aesculus hippocastanum*)
4. **Brzoza** (*Betula sp.*)
5. **Jarząb pospolity** (*Sorbus aucuparia*)
6. **Lipa** (*Tilia sp.*)

Każdy z uczestników projektu może wybrać jedno bądź więcej drzew, które będzie obserwować przez rok lub dłużej. Wyniki obserwacji następujących faz fenologicznych drzew:

- rozwijanie się pąków na drzewie,
- pojawienie się pierwszych kwiatów,
- drzewa mają pierwsze liście,
- owoce są dojrzałe ( lub gdy nasiona są w pełni rozwinięte),
- wszystkie liście są brązowe lub żółte (pełne zabarwienie jesienne),
- liście zaczynają spadać z drzew. Ta fenofaza może rozpocząć się w tym samym czasie co zmiana koloru liści

wraz z dokumentacją fotograficzną są umieszczane na stronie internetowej Projektu BEAGLE [www.beagleproject.pl](http://www.beagleproject.pl)

Projekt BEAGLE rozpoczął się w 2009 r., ale jego praktyczne funkcjonowanie (po opracowaniu metodologii i narzędzia w postaci interaktywnej strony internetowej) rozpoczęło się na wiosnę 2010 r. W ciągu tego roku na stronach projektu zarejestrowało się - 442 szkoły z 880 klasami z 16 krajów Europy. **W tym z Polski 108 szkół z 209 klasami.** Pod względem liczby zarejestrowanych szkół Polska znajduje się na pierwszym miejscu przed Wielką Brytanią (102 szkoły z 237 klasami), Słowacją (77szkoły z 159 klasami), Niemcami (54 szkoły z 94 klasami), Węgrami (49 szkoły z 70 klasami) i Norwegią (17 szkoły z 25 klasami),

Na stronie BEAGLE jest zarejestrowanych 977 drzew z czego 233 drzewa zostały zarejestrowane przez uczniów z Polski. Ta liczba również daje Polsce pierwsze miejsce przed: Słowacją (222 drzewa), Wielką Brytanią (157 drzew), Niemcy (146drzewa), Węgry (44 drzewa), Norwegia (31 drzew).

Wszystkich obserwacji fenologicznych (licząc łącznie obserwacje z wszystkich faz fenologicznych) w 2010 r zarejestrowano 2195. Pod względem liczby zarejestrowanych obserwacji fenologicznych Polska znajduje się na drugim miejscu (458 obserwacji), po Słowacji (557 obserwacji) a przed Wielką Brytanią (384 obserwacje), Niemcami (333 obserwacje), Węgrami (272 obserwacje) i Norwegią (50 obserwacji).

Również jeśli chodzi o statystykę wejść na strony Polska zajmuje wysokie drugie miejsce z odnotowanymi 5041 wejściami po Słowacji (5694 wejścia), ale znacznie pod tym względem wyprzedzając Niemcy (2500 wejścia), (2468 wejścia), Norwegię (2059 wejścia), Wielką Brytanię (1837 wejścia).

## **Analiza wyników badań ankietowych na temat projektu i stron BEAGLE po zakończonym rocznym cyklu obserwacji fenologicznych sześciu gatunków drzew.**

### **Procedura badań ankietowych.**

Pod koniec realizacji projektu BEAGLE w listopadzie 2010 r podjęte zostały działania ewaluacyjne mające na celu ocenę rezultatów projektu. W tym celu opracowano ankietę ewaluacyjną (w języku angielskim), która została przetłumaczona na pozostałe pięć języków (przez każdego z partnerów projektu). Do przeprowadzenia kwestionariusza wykorzystano specjalistyczny serwer służący prowadzeniu badań ankietowych <http://www.surveymonkey.com>.

Informacja o ankietach i prośba o ich wypełnienie została rozesłana drogą mailową do wszystkich szkół zarejestrowanych na stronach projektu BEAGLE.

### **Wyniki badań ankietowych**

W badaniu ankietowym wzięło udział 120 osób z sześciu krajów (z których to krajów instytucje stanowiły konsorcjum projektu): Niemcy, Norwegia, Polska, Słowacja, Węgry, Wielka Brytania. Dodatkowo 12 osób spoza krajów tworzących projekt BEAGLE (10 z Rumunii, 1 z Rosji, 1 ze Szwecji) również wzięło udział w badaniu ankietowym.

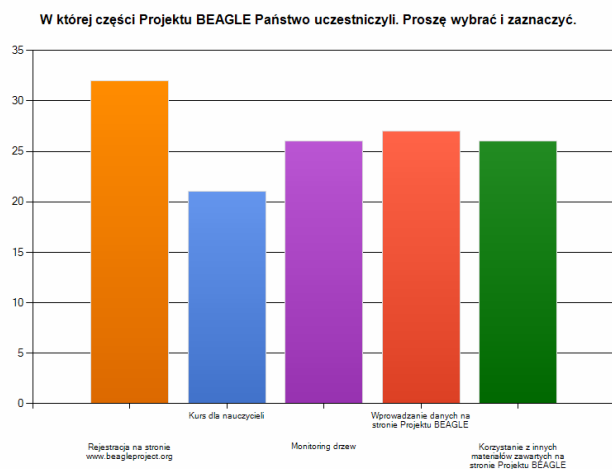
Z Polski w badaniu ankietowym wzięło udział aż 35 osób stanowiąc tym samym najliczniejszą grupę respondentów z jednego kraju. Większość z nich stanowili nauczyciele ze szkół podstawowych 64,7 % ankietowanych, następnie z gimnazjów 23,5% i z liceów 11.8%.

### Odpowiedzi na pytania

#### **Pytanie 2. W której części projektu BEAGLE Państwo uczestniczyli ?:**

Spośród wszystkich respondentów biorących udział w badaniu ankietowym 47% nauczycieli wzięło udział w szkoleniu.

Jeśli chodzi o nauczycieli z Polski, to spośród wszystkich ankietowanych to, 60% (21 osób) to osoby, które uczestniczyły w szkoleniu, 74.3 % (26 osób) brało udział w monitorowaniu drzew, 77.1% (27 osób) wprowadzało dane na strony projektu a 74% (26 osób) korzystało z materiałów edukacyjnych projektu BEAGLE.

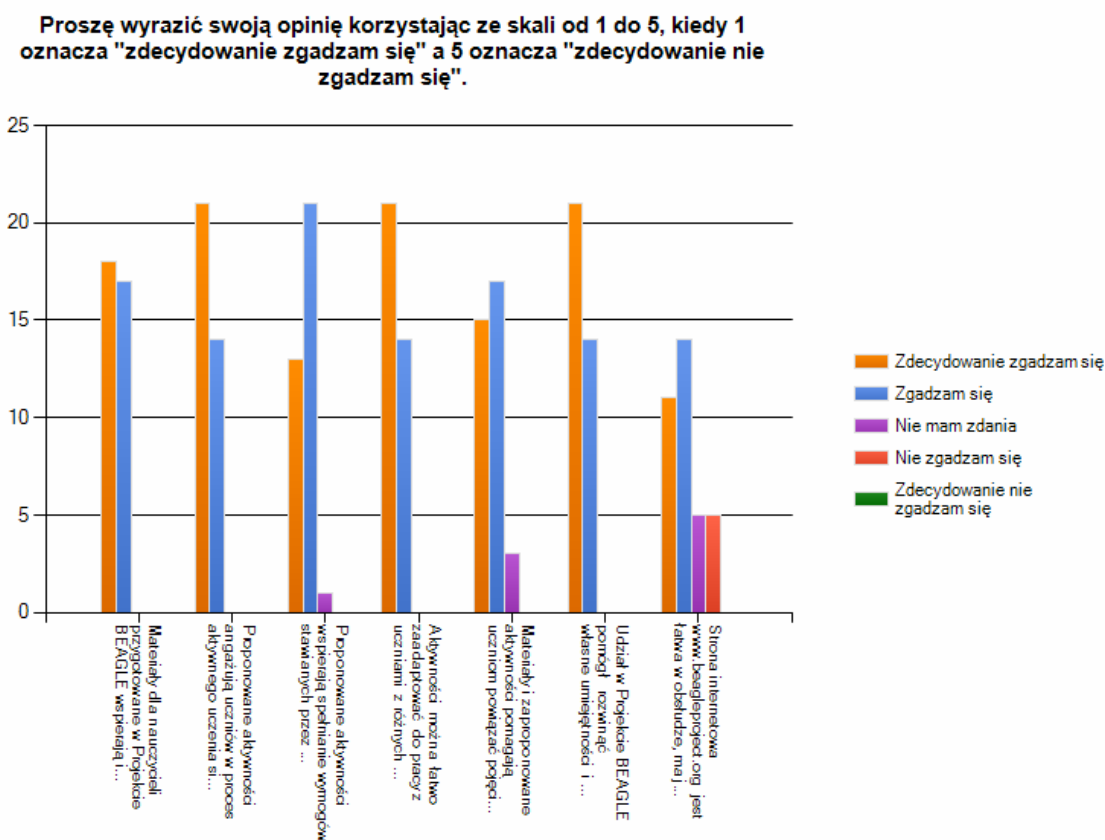


**Pytanie 3. Na pytanie dotyczące opinii o użyteczności projektu BEAGLE 97 % spośród wszystkich ankietowanych stwierdziło (odpowiedziało zdecydowanie zgadzam się), że materiały dla nauczycieli przygotowane w Projekcie BEAGLE wspierają innowacyjne nauczanie poza murami klasy.**

95, 2 % wszystkich ankietowanych uznało (odpowiedzi: zgadzam się i zdecydowanie zgadzam się), że proponowane w projekcie aktywności angażują uczniów w proces aktywnego uczenia się i stwarzają warunki do współpracy w grupie i uczenia się ucznia od ucznia - wymiany doświadczeń między uczniami.

79.4 % wszystkich ankietowanych uznało, że proponowane w projekcie aktywności wspierają spełnianie wymogów stawianych przez podstawę programową.

Wśród respondentów z Polski zdecydowanie przeważały pozytywne opinie na temat użyteczności projektu BEAGLE (odpowiedzi: zdecydowanie *zgadzam się* i *zgadzam się*). Jedyne zastrzeżenia osoby uczestniczące w ankiecie miały do tego czy proponowane aktywności pomagają uczniom powiązać pojęcie różnorodności biologicznej z zasadami rozwoju zrównoważonego uwzględniając np. aspekty ekonomiczne, społeczne, a także sprawy ochrony środowiska (8 osób odpowiedziało na ten temat, że nie ma zdania) . A 5 osób nie zgodziło się ze stwierdzeniem, że strony projektu są łatwe w obsłudze i mają jasną strukturę. Szczegółowe zestawienie odpowiedzi udzielonych przez polskich nauczycieli poniżej



Dodatkowe komentarze dotyczące użyteczności projektu BEAGLE (do pytania nr. 3 ankiety):

1. *Mieliśmy problemy z obsługą strony; głównie z rejestracją drzew. Uczniowie mieli problemy z umieszczeniem na stronie projektu zdjęć monitorowanych drzew.*

2. *Strona jest łatwa w obsłudze, ale miałam problem z "wklejaniem" zdjęć obserwowanego drzewa.*

3. *Cieszę się bardzo że mogłam wraz z moimi uczniami brać udział w projekcie. Uważam że takie innowacje poszerzają wiedzę zarówno nauczycieli jak i uczniów. Najbardziej podoba się możliwość porównywania naszych wyników z innymi państwami biorącymi udział w projekcie. Postaramy się obserwować inne drzewa od wiosny. Materiały wykorzystuje nie tylko na lekcjach przyrody ale także na zajęciach dodatkowych np, LOP*

4. *To wspaniale że jest taka strona.*

5. *Za każdym razem , gdy wchodzę na stronę" beagle"mam prolem z rejestrowaniem danych. Nie czytelne jest postępowanie ,aby dotrzeć do swojego " drzewa" i wpisać nowe informacje.*

6. *Program motywuje uczniów i nauczycieli do szczegółowego poznania zasobów przyrodniczych najbliższej okolicy szkoły. Dzięki monitoringowi drzew lokalizuje się cenne przyrodniczo okazy i włącza aktywnie do ich ochrony.*

**Pytanie 4 ankiety dotyczyło oceny pomocy(zamieszczonych w postaci materiałów edukacyjnych na stronie BEAGLE) w prowadzeniu zajęć terenowych z uczniami.**

Większość ze wszystkich respondentów (70%) najwyżej oceniła samą metodologię zaproponowaną do prowadzenia obserwacji przyrodniczych w projekcie BEAGLE pokrywa się to z opinią polskich nauczycieli (65,7% respondentów – 23 osoby). Na dalszych miejscach są kolejno:

- klucz do oznaczania drzew (62,9%),
- poradnik dla nauczyciela (51%),
- sama strona internetowa (48,8%),
- warsztaty dla nauczycieli (40%) i ex aequo – minimalna potrzeba specjalnego przygotowania się do zajęć,
- szybka i łatwa interpretacja wyników obserwacji na stronie (34,3 %)
- dodatkowe aktywności (28%).

**Pytanie 5. Jak Państwo, jako nauczyciele oceniają nowe umiejętności zdobyte dzięki udziałowi w Projekcie? Uprzejmie prosimy Państwa o odpowiedź i komentarz.**

Aż 91 % wszystkich ankietowanych nauczycieli z z wszystkich sześciu krajów uznało, że udział w projekcie BEAGLE dodał im pewności siebie w prowadzeniu zajęć w terenie. Podobny wynik odnosi się do grupy polskich nauczycieli. Przy tym stwierdzeniu zdecydowanie zgadzam się wybrało 37 % respondentów a zgadzam się aż 60 %. Inaczej mówiąc 34 z 35 ankietowanych osób spośród polskich nauczycieli uznało, że dzięki udziałowi w projekcie BEAGLE nabrali większej pewności siebie w prowadzeniu zajęć terenowych a tylko jedna osoba uznała, że udział w projekcie nie wniósł nic nowego dla niej w tym względzie.

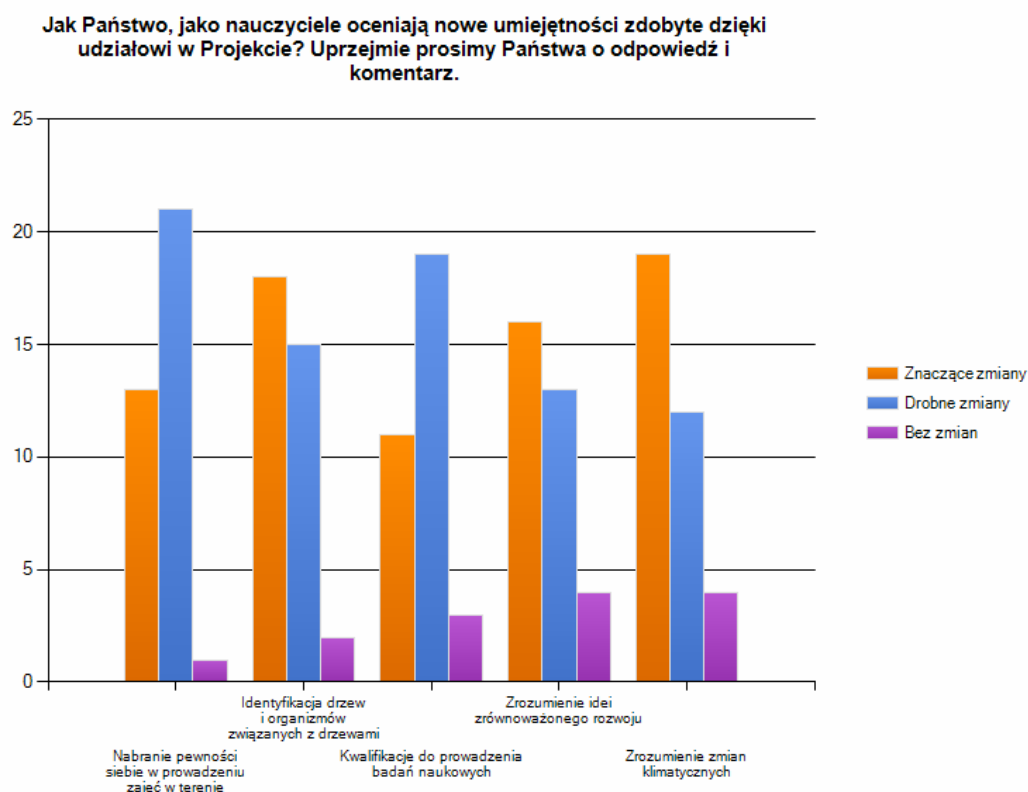
81% wszystkich ankietowanych nauczycieli (z sześciu krajów) podkreśliło, że dzięki udziałowi w projekcie BEAGLE poprawili swoje umiejętności identyfikacji drzew i organizmów związanych z drzewami.

77,4 % wszystkich respondentów poprawiło swoje kwalifikacje do prowadzenia badań naukowych.

78,3% zaznaczyło, że lepiej rozumienie ideę zrównoważonego rozwoju.

79,6% wszystkich ankietowanych dzięki udziałowi w projekcie lepiej rozumie zjawisko zmian klimatycznych.

Odpowiedzi nauczycieli z Polski odpowiadają wysokiej ocenie umiejętności nabranych dzięki projektowi BEAGLE i zostały przedstawione w diagramie zamieszczonym poniżej.



Dodatkowe komentarze polskich nauczycieli dotyczące nabierania nowych umiejętności dzięki udziałowi w projekcie zostały zebrane poniżej.

*1. Zaktywizowanie uczniów do prowadzenia własnych badań, przypomnienie wiadomości z biologii drzew i fenologii.*

*2. Udział w Projekcie bardzo wzbogacił mój warsztat pracy. Znacząco poszerzyłam swoje umiejętności w zakresie edukacji przyrodniczej. Wykorzystałam wszystkie Państwa propozycje zajęć dostosowując je do możliwości moich uczniów.*

3. *Możliwość wykorzystania materiałów do projektu np. do przygotowania szkolnych gazetek.*
4. *.Dodatkowe zajęcia z wykorzystaniem komputera - logowanie się , obserwacja i analiza faz fenologicznych wraz z uczniami . 2.Możliwość wykorzystania projektu jako zajęć w ramach tzw. godzin karcianych nauczycieli- gotowe tematy 3.Wprowadzenie do tematyki zajęć zagadnień z fotografii .*
5. *Zdobyta wiedza poprzez udział w projekcie bardzo mi się przydaje do prowadzenia zajęć dodatkowych z przyrody w formie koła czy też LOP. dużą pomocą są materiały które można pobrać ze strony internetowej a także bardzo ciekawy sposób przedstawiania problemu bioróżnorodności jak i istoty samej fenologii drzew.*
6. *Przydatne narzędzia, pomysły na zajęcia terenowe.*
7. *Udział w Projekcie pomaga mi lepiej przygotować się do wymogów nowej podstawy programowej w zakresie prowadzenia obserwacji. Pomaga kształcić spostrzegawczość oraz systematyczność w pracy badawczej.*
8. *Jako biolog większość proponowanych umiejętności była mi znana. Korzyści - to możliwość zaangażowania młodzieży w sposób prosty w "wielką "sprawę oraz zwiększenie ich świadomości w udziale w zachowaniu bioróżnorodności.*
9. *Praca z uczniami ciekawą metodą badawczą, która uwzględnia umiejętność obserwacji, gromadzenia danych, wyciągania wniosków.*
10. *Opracowanie własnej innowacji pedagogicznej - edukacja ekologiczna " Zielona Ziemia".*
11. *Samorozwój. Poczucie zadowolenia z atrakcyjnie prowadzonych zajęć.*
12. *Możliwość integracja grupy.*
13. *Możliwość zainteresowania uczniów przyrodą w terenie.*
14. *Umiejętność prowadzenia obserwacji przyrodniczych w terenie.*
15. *Możliwość wymiany doświadczeń na różnych płaszczyznach: inne kraje - nasz kraj – województwo.*
16. *poszerzenie bazy propozycji dla młodzieży do prowadzenia samodzielnych, międzynarodowych badań.*

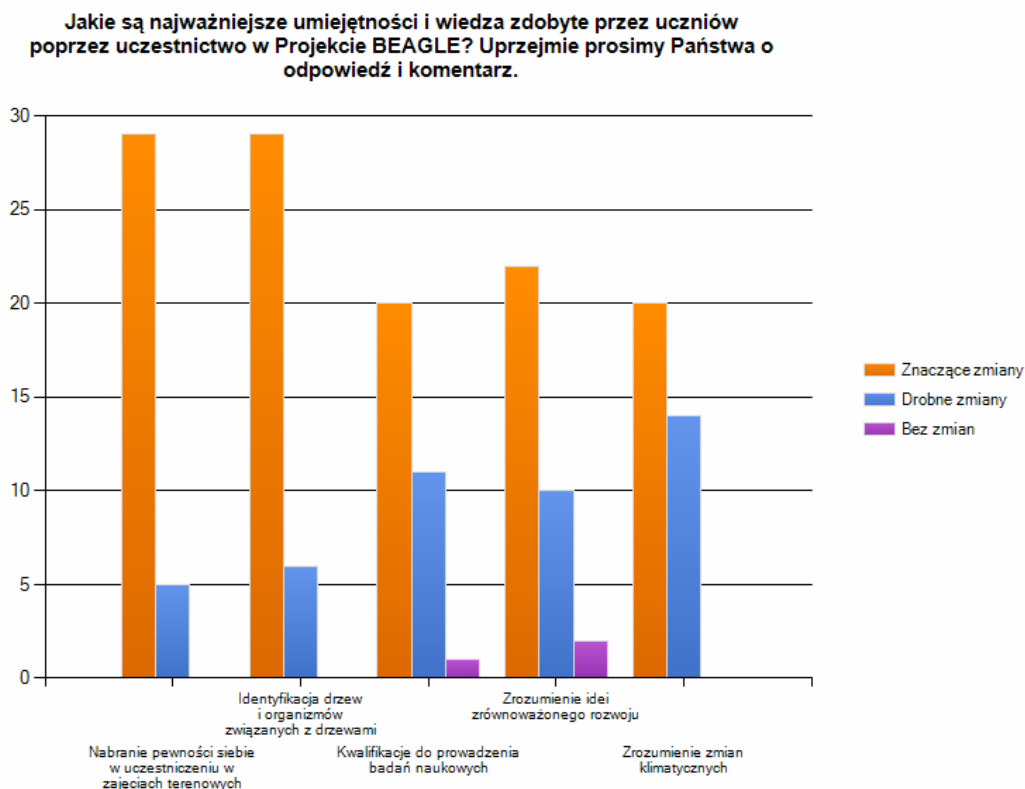
**Pytanie 6 dotyczyło z kolei oceny nauczycieli dotyczących umiejętności uczniów, które mogli zdobyć dzięki udziałowi w projekcie.**

Także w tym przypadku ocena była bardzo korzystna. Aż 97 % z wszystkich ankietowanych uznało, że uczestnictwo uczniów w projekcie BEAGLE sprzyja rozwijaniu nowych umiejętności. I tak zadaniem 99 % wszystkich ankietowanych nauczycieli zaznaczyło, że udział w projekcie poprawił umiejętności uczniów w identyfikacji drzew i organizmów związanych z drzewami; 95,4 % wszystkich respondentów uznało, że uczniowie poprawili swoje kwalifikacje do prowadzenia badań naukowych. 90,8% nauczycieli stwierdziło, że uczniowie dzięki udziałowi w projekcie lepiej rozumieją ideę zrównoważonego rozwoju.



Zdaniem 95,7 % wszystkich ankietowanych nauczycieli dzięki udziałowi w projekcie uczniowie lepiej rozumieją zjawisko zmian klimatycznych.

Odpowiedzi nauczycieli z Polski dotyczące oceny umiejętności uczniów, które nabyli dzięki uczestnictwu w projekcie BEAGLE zostały przedstawione w diagramie zamieszczonym poniżej.



Dodatkowe komentarze polskich nauczycieli dotyczące pytania 6 zostały zebrane poniżej.

1. *Największą korzyścią dla uczniów jest zrozumienie, że badania naukowe nie muszą wymagać zawsze dużych nakładów a ciekawe naukowe wnioski możemy wyciągnąć badając organizmy żyjące tuż obok nas. Natomiast zastosowanie technologii informacyjnej pozwala na poszerzenie zakresu badań o nowe aspekty porównawcze. Badania tego typu są dla uczniów inspiracją dla innych własnych ciekawych badań i projektów.*

2. *Dzieci były zachwycone wszystkimi zajęciami terenowymi i na pewno znacząco podwyższyły swoje umiejętności i wiedzę przyrodniczą.*

3. *Bardzo istotna jest możliwość samodzielnej pracy uczniów i wykorzystanie do tego Internetu- dzięki temu poznają edukacyjną wartość tego medium. Jednocześnie mogą zobaczyć aktywność swoich kolegów z różnych krajów, a dzięki temu zobaczyć problem bioróżnorodność w szerszym zakresie.*

4. *Kształcenie umiejętności posługiwania się stroną internetową( kody dla uczniów- super!) i obserwacja zmian fenologicznych drzew w różnych państwach Uwrażliwienie uczniów na piękno przyrody poprzez samodzielne wykonywanie zdjęć*

5. *Uczniowie bierą bardzo chętnie udział w zajęciach w terenie . Największym zainteresowaniem cieszyły się zajęcia z tematu " Drzewo jako wyspa", dużo radości daje możliwość porównywania faz fenologicznych obserwowanego przez uczniów drzewa z drzewami uczniów w innych krajach.*

6. *Zachęca do obserwowania otaczającej przyrody, uwrażliwia na zachodzące zmiany.*

7. *Uczniowie rozwinęli umiejętność prowadzenia badań oraz wyciągania na ich podstawie wniosków. Ponadto praca w grupach integrowała zespół klasowy oraz motywowała dzieci do samodzielnego podejmowania nowych wyzwań.*

8. *Uczniowie początkowo niechętnie, lecz stopniowo coraz aktywniej brali udział w projekcie.*

9. *Porównanie efektów własnej pracy z pracą innych uczniów nie tylko w Polsce.*

10. *Posługiwanie się komputerem i aparatem fotograficznym jako narzędziami badacza. Umiejętność obserwacji i identyfikacji organizmów żyjących na drzewie.*

11. *Uczniowie bardzo aktywnie uczestniczą w zajęciach przyrodniczych i ekologicznych - są to zajęcia dodatkowe*

12. *Zaangażowanie w świat przyrody.*

13. *Dostrzeżenia w rzeczywistości zmian zachodzących w przyrodzie pod wpływem warunków klimatycznych*

14. *Umiejętność dokonywania obserwacji przyrodniczych w terenie*

15. *Możliwość prowadzenia samodzielnych badań w międzynarodowym programie.*

**Pytanie 7 ankiety miało szczególne znaczenie dla autorów projektu, dotyczyło bowiem tego, czy projekt BEAGLE może być wykorzystany w edukacji na rzecz zrównoważonego.**

Również i w tym wypadku opinia nauczycieli była bardzo pozytywna. Aż 92,7% ze wszystkich ankietowanych nauczycieli uznało, że materiały i aktywności zaproponowane na stronach projektu BEAGLE mogą być wykorzystane w edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju.

W tym pytaniu poprosiliśmy nauczycieli o szczegółowe komentarze. Wypowiedzi polskich nauczycieli zostały zebrane poniżej:

1. *Projekt jest jedną z możliwości przedstawienia dzieciom zagrożeń jakie wnosi współczesny świat w przyrodę. Jednocześnie poprzez różnorodne działania, dzieci same doświadczą i wyciągają wnioski.*

2. *Raczej nie. Tematyka projektu nie jest ściśle związana z zagadnieniem zrównoważonego rozwoju.*

3. *Zdecydowanie tak.*

4. *Moim zdaniem może być wykorzystany, poznanie przebiegu faz fenologicznych wpływa na zrozumienie, że umiejscowienie gatunku, jego wystawa, osłonięcie przez inne obiekty wymownie wpływa na rozwój i przebieg faz fenologicznych. Obserwacja niektórych szkodników na drzewach pozwala też śledzić zmiany w przemieszczaniu się lub zmianie zasięgów naturalnego występowania gatunków. Oczywiście ma to związek z ideą zrównoważonego rozwoju, gdzie człowiek jest często przyczyną zmian w środowisku poprzez zawlekanie nowych organizmów w rejony poza ich zasięgiem. Dodatkowo projekt pokazuje jak zmienia się różnorodność biologiczna pod wpływem działań człowieka.*

4. *Jak najbardziej tak! Projekt powinien być kontynuowany i poszerzany. Mam niedosyt. Propozycje zajęć na stronie były tak interesujące, że chciałoby się ich więcej.*

5. *Tak. Interaktywna mapa zamieszczona na stronie projektu może wskazywać na rozmieszczenie drzew na terenie Europy, o ile projekt będzie odpowiednio rozpropagowany w różnych krajach.*

6. *Może być ponieważ w prosty sposób pozwala dostrzegać zmiany zachodzące w środowisku nie tylko w swoim miejscu zamieszkania ale także w innych częściach kraju a nawet świata.*

7. *Oczywiście, wykorzystalam nawet wpływ położenia tych samych gatunków drzew w naszej miejscowości - inna szkoła obserwowała ten sam gatunek w innym miejscu.*

8. *Myślę, że tak projekt może być wykorzystywany na rzecz zrównoważonego rozwoju.*

9. *Tak, Projekt może pomóc nauczycielom, w pracy z uczniem, wprowadzać założenia zrównoważonego rozwoju. Realizowany Projekt stwarza doskonałe warunki do refleksji nad dalszymi konsekwencjami bezmyślnych poczynań człowieka w środowisku (szczególnie jeśli chodzi o różnorodność biologiczną). Zmusza ucznia do myślenia przyczynowo - skutkowego i do wyciągnięcia odpowiednich wniosków.*

10. *Oczywiście tak, umiejętnie wprowadzony, najlepiej w jak najmłodszym wieku np przedszkole(proste zadania -obserwacja),szkoła podstawowa.*

11. *Oczywiście że tak. Działania człowieka mają wpływ na stan najbliższego środowiska.*

12. *Zdecydowanie tak, gdyż daje możliwość łatwiejszego zrozumienia idei zrównoważonego rozwoju, przez własną obserwację uczniowie mogą zrozumieć trudne treści łatwiej i szybciej.*

13. *Projekt doskonale prezentuje zasięg globalny różnych problemów przyrodniczych związanych z działalnością człowieka. Forma projektu jest nowoczesna i interesuje uczniów. Warto go kontynuować i rozbudowywać.*

14. *Projekt ten bardzo dobrze wpisuje się do całości działań na rzecz zrównoważonego rozwoju. Jest ciekawą formą pracy, wykorzystuje nowe technologie edukacyjne i wychodzi na przeciw potrzebom w nowej podstawie programowej.*

15. *Jak najbardziej może być przydatny. Pomaga uczniom zauważyć, że to człowiek ma duży wpływ na zachowanie i odtworzenie różnorodności biologicznej*

16. *Oczywiście, że tak.*

17. *Uświadamianie dzieci ma istotne znaczenie.*

18. *Jak najbardziej, można łatwo wnioskować po przeprowadzeniu prostych obserwacji w najbliższej okolicy.*

19. *Tak, przede wszystkim na lekcjach przyrody, koła ekologicznego.*

20. *Jak najbardziej, w prosty sposób daje możliwość obserwacji i stwierdzenia, że różnorodność biologiczna zależy od działalności człowieka, na przykładzie drzew,*

21. *Tak, ale musi być dostosowany do danego poziomu nauczania (w moim przypadku SP) tak*

22. *Oczywiście tak.*

23. *Tak, w klasie III gimnazjum omawiane są poruszane zagadnienia w szerokim zakresie.*

24. *Może być wykorzystany.*

25. *Zdecydowanie tak, Elementy tego programu powiązałam z regionalnym projektem badawczym programu GLOBE - co świetnie dopełnia edukację uczniów.*

**Pytanie 8 dotyczyło możliwości poprawienia projektu.**

Odpowiedzi nauczycieli wskazują na to, że projekt ma duży potencjał i może być w dalszym ciągu udoskonalany.

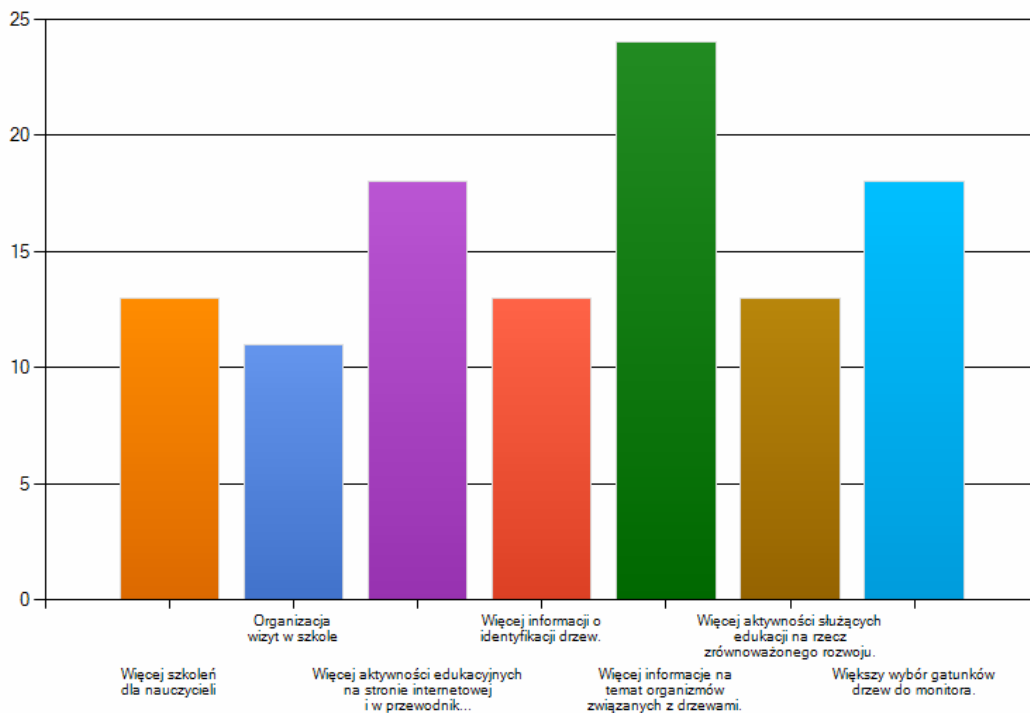
68,6 % nauczycieli z Polski, chciałoby aby pojawiło się więcej informacji na temat organizmów związanych z drzewami.

51,4 % byłaby zadowolona z większego wyboru gatunków drzew do monitorowania.

Tyle samo nauczycieli z Polski (51,4 %) chciałoby więcej aktywności edukacyjnych na stronie internetowej i w przewodniku nauczyciela.

Poniżej zamieszczony diagram przedstawia szczegółowo wskazówki nauczycieli z Polski dotyczące możliwości udoskonalenia projektu BEAGLE w przyszłości.

Co mogłyby być poprawione, czy udoskonalone w Projekcie BEAGLE w przyszłości? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.



**Pytanie 9 dotyczyło deklaracji uczestnictwa w projekcie BEAGLE w przyszłości.**

98 % wszystkich respondentów zadeklarowało taką chęć. W przypadku nauczycieli z Polski było to 100 %.

Zestawienie wypowiedzi na temat projektu uzyskane na podstawie wywiadów telefonicznych ze szkołami i centrami edukacyjnymi uczestniczącymi w projekcie BEAGLE.

### **Raport z ewaluacji projektu BEAGLE przeprowadzonych metodą wywiadu telefonicznego.**

Wywiady były prowadzone w okresie od 25 października do 10 listopada 2010 r. Następujące osoby były pytane o ocenę projektu BEAGLE

- Barbara Szarota, Gimnazjum nr 2 Zakopane
- Bożena Czapaluk, Szkoła Podstawowa Dąbroszyn
- Aleksandra Lemiech, Szkoła Podstawowa nr 81, Gdańsk
- Izabela Łysiak, Gimnazjum nr 4, ul. F. Joliot-Curie 13, Warszawa
- Joanna Lewandowska, Gimnazjum im. Janusza Korczaka, Chojna

#### **Pytanie 1. Co było najbardziej ciekawą, inspirującą aktywnością projektu BEAGLE ? Co zrobiło na Pani największe wrażenie ?**

- Najbardziej inspirujący był proces monitorowania faz fenologicznych i wykonanie zdjęć w odpowiednim momencie. Mimo, że nie wszystko działało się tak, jakbyśmy sobie zyczyl i często pogoda płatała nam figle w postaci deszczu, udział w projekcie sprawiał nam wiele przyjemności.
- Najbardziej inspirujące było przeprowadzenie aktywności: „Liść z drzewa” i „Drzewo jako żyjąca wyspa” szczególnie z młodszymi dziećmi. Projekt jest ciekawy i z przyjemnością wraz z uczniami biorę w nim udział.
- Dla mnie najciekawsze było połączenie edukacji przyrodniczej z edukacją informatyczną a także możliwość wykonywania praktycznych, angażujących uczniów zadań.
- Cała koncepcja projektu bardzo mi się podoba i mam zamiar kontynuować udział w nim w przyszłym roku.
- Prowadzenie obserwacji drzew, obserwowanie następujących zmian, rozpoznawanie drzew i ich cech charakterystycznych.

#### **Pytanie 2. Dlaczego zdecydowała się Pani na udział w projekcie ?**

- Projekt od razu mi się spodobał. Prowadzenie naukowych obserwacji i możliwość zdobywania nowych umiejętności zachęciły mnie do udziału.
- Zależało mi na rozwijaniu u młodzieży pozytywnego nastawienia do przyrody i różnorodności biologicznej, a także na uczeniu się czegoś konkretnego na temat zrównoważonego rozwoju.
- Projekt jest bardzo innowacyjny – proponuje prostą metodologię prowadzenia obserwacji przyrodniczych ale zarazem oferuje mnóstwo możliwości uczenia się nowych rzeczy.
- Podobała mi się możliwość prowadzenia prostych a zarazem długoterminowych i bardzo wciągających obserwacji przyrodniczych.
- Projekt daje mnóstwo możliwości dla prowadzenia zajęć na kółku przyrodniczym. Przy okazji prowadzenia zajęć terenowych i obserwowania przyrody możemy z uczniami rozwijać umiejętności posługiwania się komputerem, Internetem i robienia zdjęć.

**Pytanie 3. Jakie nowe umiejętności zdobyła Pani uczestnicząc w projekcie ?**

- Dla mnie najważniejsze było przełamanie oporu przed rejestrowaniem siebie, uczniów a następnie wyników obserwacji na stronach internetowych.
- Możliwość uwrażliwienia młodzieży na najbliższe otoczenie. Pokazanie, że różnorodność biologiczna może być obserwowana nawet na szkolnym boisku.
- Umiejętność prowadzenia systematycznych, naukowych informacji.
- Umiejętność fotografowania i zamieszczania zdjęć w Internecie
- Organizowanie pracy w grupie i wzbudzanie entuzjazmu uczniów do obserwowania przyrody.

**Pytanie 4. Czy udział w projekcie BEAGLE był dla Pani w jakimś sensie innowacyjnym – odmiennym od zwykle prowadzonych zajęć ?**

- Ten projekt pomógł mi zainteresować uczniów prowadzeniem badań naukowych.
- To przede wszystkim duża pomoc/ podpowiedź jak prowadzić zajęcia terenowe. Projekt pokazuje, że wyjście w teren z uczniami nie musi być skomplikowanym przedsięwzięciem, a przy tym może być ciekawe i wciągające.
- Najbardziej cenię połączenie obserwacji przyrodniczych z technikami IT.
- Najbardziej innowacyjne było dla mnie prowadzenie z uczniami długoterminowych obserwacji tych samych „obiektów przyrodniczych”.
- Wykorzystuję aktywności edukacyjne projektu na zajęciach kółka przyrodniczego z uczniami z różnych grup wiekowych. Proponowane aktywności mogą też być wykorzystane na różnych przedmiotach.

**Pytanie 5. Czego nauczyli się uczniowie uczestniczący w projekcie ?**

- Uczniowie nauczyli się rozróżniać fazy fenologiczne drzew, które sami wybrali do obserwacji. Nauczyli się pracować zarówno samodzielnie jak i w zespole.
- Uczniowie bardzo poszerzyli swoją wiedzę o drzewach i tym, że drzewa to nie tylko pojedyncze organizmy ale „dom” dla wielu innych organizmów.
- Ważną umiejętnością było rejestrowanie danych i zdjęć na stronach internetowych, a także odczytywanie i analizowanie wyników z innych krajów.
- Nie nazwałabym tego „nową umiejętnością”, ale dla moich uczniów ważnym przeżyciem było uczestniczenie w projekcie i wspólne prowadzenie obserwacji z uczniami z tak wielu krajów Europy.
- Rozwijanie zainteresowania przyrodą i umiejętność obserwacji zachodzących w niej zmian, a także rozwijanie umiejętności IT.

**Pytanie 6. Co Pani zdaniem, mogłoby być poprawione ?**

- Więcej szkoleń dla nauczycieli.
- Więcej aktualności i informacji na temat np. najbardziej aktywnych szkół. To byłoby mobilizujące dla większego zaangażowania się w aktywności projektowe.
- Bardzo chciałabym aby było forum, na którym nauczyciele i uczniowie z różnych krajów mogliby dzielić się swoimi doświadczeniami i obserwacjami.
- Ciekawe byłoby poszerzenie obserwacji na inne gatunki drzew i krzewów.
- Chciałabym, aby pojawiały się nowe aktywności zwłaszcza odpowiednie dla uczniów z poziomu gimnazjum

## Wnioski

Projekt BEAGLE można z powodzeniem uznać za sukces edukacyjny w skali europejskiej. Świadczy o tym chęć kontynuowania uczestnictwa w projekcie BEAGLE niemal 100 % przez wszystkich 120 nauczycieli z sześciu krajów, którzy uczestniczyli w badaniu ankietowym.

Na podkreślenie zasługuje najwyższa pozycja jeśli chodzi o aktywność nauczycieli z Polski – nawiesza liczba zarejestrowanych szkół, największa liczba zarejestrowanych drzew i prowadzonych obserwacji, czy wreszcie największa liczba respondentów ankiety ewaluacyjnej. Z pewnością na tak duży sukces wpłynął fakt, że w przypadku Polski obsługa stron była dofinansowana z innego niż tylko środki UE źródła czyli z **Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej**. Dzięki tym dodatkowym funduszom uzyskanym przez polskiego partnera projektu BEAGLE – Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i związanym z tym aktywnością: kaskadowe szkolenia dla nauczycieli, dodatkowy poradnik nauczyciela w formie atrakcyjnej publikacji, prowadzenie regularnej korespondencji mailowej z uczestnikami projektu oraz szybkie reagowanie na ich problemy – projekt BEAGLE okazał się największym sukcesem właśnie w Polsce.