

Hanna Basaj

Mind mapping w sieci

Mind mapping w sieci, czyli tworzenie notatek w postaci map myśli, diagramów i schematów – specyficznej graficznej sieci pojęć tworzonej w oparciu o skojarzenia za pomocą bezpłatnych narzędzi dostępnych w Internecie. Co najważniejsze, narzędzi tych nie trzeba instalować na dysku komputera, żeby z nich korzystać, wystarczy przeglądarka internetowa i stały dostęp do Internetu. Sieciowa forma sporządzania map myśli ma tę zaletę, że łatwo możemy je udostępnić innym użytkownikom, możemy je wspólnie tworzyć przy pomocy innych osób będących fizycznie daleko od siebie. Mapę myśli można współtworzyć asynchronicznie, czyli każdy dorysowuje fragment mapy w dogodnym dla siebie czasie. Narzędzia internetowe niczym nie ustępują jakością narzędziom (programom), które trzeba instalować na dysku komputera, wystarczy założenie na serwisie udostępniającym narzędzie *online* własnego bezpłatnego konta.

W artykule zostaną zaprezentowane trzy różne narzędzia do tworzenia map myśli, diagramów

i schematów, różniące się możliwościami. Narzędzia tego typu mogą być bardzo przydatne podczas realizacji projektów – w fazie przygotowywania projektu oraz podczas prezentacji projektu.



Serwis jest dostępny na stronie bubbl.us. W roku 2007 został ogłoszony najlepszym narzędziem internetowym. Można go wykorzystać do zapisania efektów burzy mózgów, do tworzenia schematów organizacyjnych, drzew genealogicznych, schematów przebiegu procesów, różnego rodzaju list.

Na bezpłatnym koncie można utworzyć trzy różne mapy myśli lub schematy, które można udostępnić innym osobom. Osoby te muszą wcześniej założyć konta w serwisie bubbl.us. Udostępnioną mapę myśli można oglądać, niestety bubbl.us nie pozwala edytować takiego dokumentu.



Rysunek 1. Przykład schematu wykonanego w serwisie bubbl.us



Rysunek 2. Opcje do tworzenia i formatowania mapy myśli, schematu

Praca w serwisie bubbl.us jest bardzo prosta. Można tworzyć mapę myśli, schemat jednego rodzaju. Na rysunku 2 pokazano opcje służące dodawaniu kolejnych kształtów i ich formatowaniu.

Założenie konta umożliwia zapisanie niedokończonych pracy i edytowanie jej po upływie dowolnego czasu. Serwis umożliwia włączenie autozapisu co 5 minut. Wykonaną mapę myśli czy schemat można wydrukować, wyeksportować na dysk komputera w postaci rysunku w formacie JPG lub PNG lub udostępnić innym osobom, na przykład członkom grupy opracowującej projekt.



Rysunek 3. Opcja Sharing umożliwiająca uzyskanie adresu URL wykonanego schematu lub kodu embed¹

Serwis bubbl.us wyposażono w opcję **Sharing**, gdzie są dwie możliwości: uzyskanie adresu URL wykonanej mapy i wysłanie go do 20 adresatów – **Read-only link to sheet** – lub uzyskanie kodu embed, który umożliwi osadzenie wykonanej mapy na stronie WWW/blogu – **HTML embed code**.

Serwis bubbl.us nie daje możliwości tworzenia map myśli i schematów złożonych z różnych kształtów ani wstawiania grafiki (zdjęć) z dysku komputera lub bezpośrednio z sieci.

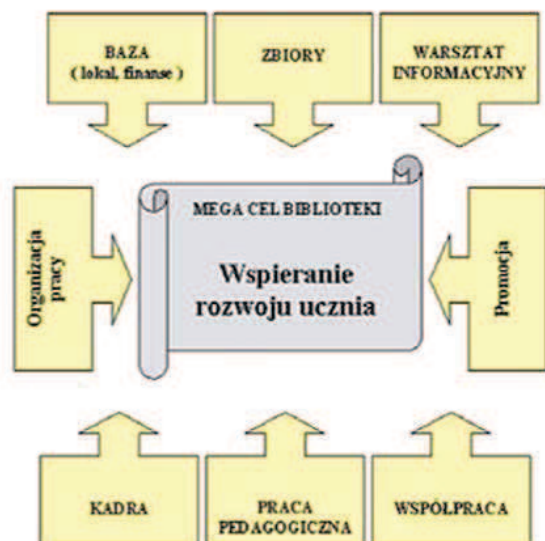


Japoński internetowy serwis do tworzenia diagramów, dostępny na stronie cacoo.com. Został przetłumaczony na 18 języków, jest także dostępny w języku polskim. Serwis jest prosty w użytkowaniu, zawiera bogatą bibliotekę różnych szablonów diagramów, schematów i grafik. Działa na zasadzie „przeciągnij i upuść”. Na darmowym koncie można utworzyć 25 różnych arkuszy z diagramami oraz utworzyć jeden folder. Utworzony dokument można udostępnić 15 innym użytkownikom, którzy mogą go edytować i oglądać. Pracę w serwisie zaczynamy od założenia bezpłatnego konta. Do Cacoo można się zalogować, korzystając z innych usług: Twittera, Facebooka, Google. To znaczy, że jeśli mamy już konto w którejś z wymienionych usług, nie musimy zakładać oddzielnego konta w Cacoo. Po zalogowaniu się na własne konto możemy rozpocząć pracę. Użytkownik dysponuje nieograniczonym obszarem, który można wypełniać elementami schematu, kierując się w dół oraz w stronę prawą. Na pierwszy rzut oka przestrzeń robocza wydaje się być małych rozmiarów, ale po dodaniu kolejnych elementów – powiększa się. Dzięki tej właściwości obszaru roboczego nie musimy się martwić brakiem miejsca do pracy, gdyż można wykonać schematy nawet znacznych rozmiarów. Oczywiście oglądamy je fragmentami, po kolei, tyle ile zmieści się na ekranie.



Rysunek 4. Przykład schematu wykonanego w serwisie Cacoo

¹ Fragment kodu HTML otoczony poleceniami <embed></embed>, umożliwiający umieszczenie na własnych stronach kodu generowanego przez inne serwisy internetowe w celu wyświetlenia jakiegoś elementu, np. filmu, animacji itp.



Rysunek 5. Przykład schematu wykonanego w serwisie Cacoo

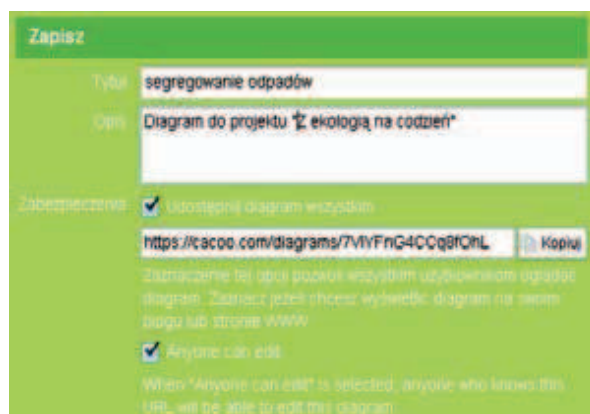
W porównaniu z serwisem bubbl.us, Cacoo jest wyposażony w narzędzia umożliwiające wstawianie elementów wykonywanych schematów i diagramów i ich formatowanie. Na arkusz można wstawiać grafikę z dysku komputera lub, podając jej adres URL, z sieci. Serwis jest wyposażony w narzędzie do przechwytywania ekranu.



Rysunek 6. Widok menu z narzędziami do tworzenia, eksportowania i udostępniania diagramów w serwisie Cacoo

Co możemy zrobić z diagramem wykonanym w serwisie Cacoo? Możemy go wydrukować, wyeksportować i zapisać na dysku komputera w postaci pliku w formacie PNG. Możemy uzyskać link do tego diagramu oraz kod HTML do wklejenia na stronę WWW, zatem wykonaną pracę możemy w prosty sposób opublikować w Internecie.

Czy w serwisie Cacoo można współtworzyć diagramy? Oczywiście można. Z tego względu serwis ten jest lepszy od bubbl.us, który pozwalał jedynie na udostępnianie wykonanych diagramów bez możliwości ich edytowania. Serwis Cacoo daje możliwość współpracy z innymi osobami za pośrednictwem sieci. Jedna z osób musi zapoczątkować tworzenie diagramu i następnie udostępnić go innym współpracownikom poprzez podanie ich adresów mailowych – wykorzystuje opcję **Udostępnij**. Możliwość edytowania udostępnionego diagramu ustalamy w opcji **Zapisz** w obszarze **Zabezpieczenia**.



Rysunek 7. Widok szczegółów udostępniania diagramu

Jeżeli chcemy, aby inni mogli współtworzyć diagram, należy zaznaczyć dwa okna: **Udostępnij diagram wszystkim** oraz **Anyone can edit**. Osoby zaproszone do współtworzenia diagramu muszą otworzyć w swojej poczcie mailowej list z linkiem do udostępnionego diagramu.

Jedyną wadą serwisu Cacoo jest brak możliwości wstawiania linków do stron WWW w tworzonym diagramie.



Bezpłatny serwis internetowy do tworzenia map myśli, diagramów, schematów. Jest najbardziej zaawansowany spośród tutaj opisywanych. Wymaga od użytkownika założenia konta. Na darmowym koncie użytkownik otrzymuje 5 MB miejsca na tworzone dokumenty. Serwis jest wyposażony w bogatą bibliotekę szablonów diagramów, różnego rodzaju grafik do wstawiania do wykonywanego schematu czy mapy myśli, umożliwia zamieszczanie grafiki z dysku komputera oraz z sieci, poprzez podanie adresu URL. Można również wstawiać w wykonywanym diagramie linki do stron WWW. W serwisie LUCIDCHART pracuje się trudniej niż w serwisach opisanych powyżej ze względu na mnogość elementów do wstawiania i różne możliwości ich formatowania. Jest też problem z literą ć. Trzeba napisać ją w jakimkolwiek edytorze tekstu i wklejać do słów pisanych w LUCIDCHART. Problem ten wynika



Rysunek 8. Przykład schematu wykonanego w serwisie LUCIDCHART



Rysunek 9. Przykład schematu wykonanego w serwisie LUCIDCHART

z faktu, że nie jest to serwis pisany dla polskiego użytkownika i kombinację klawiszy alt + c przewidziano do zamknięcia tworzonego arkusza, a nie do pisania litery ć.

Serwis LUCIDCHART również pracuje na zasadzie „przeciągnij i upuść”. Posiada wbudowaną wyszukiwarkę zdjęć z serwisu Google. Wykonane diagramy, schematy, mapy myśli można zapisywać na dysku komputera w postaci plików w formatach JPG, PNG, PDF. Można publikować je też w Internecie, umieszczając uzyskany w serwisie link do diagramu na stronie WWW. Wykonane dokumenty można udostępniać innym osobom. Użytkownik, któremu udostępnimy diagram, musi mieć w tym serwisie konto lub może zalogować się do LUCIDCHART za pośrednictwem konta Google.

Kilka uwag na temat wykorzystania opisanych serwisów w pracy z uczniami przy realizacji projektów edukacyjnych

Zdecydowanie najłatwiej pracuje się uczniom w serwisie **Cacoo**, ze względu na proste zasady pracy oraz udostępniania diagramów i wspólnego ich tworzenia z innymi uczestnikami grupy projektowej. Cacoo był serwisem najczęściej wybieranym przez uczniów.

Serwis **LUCIDCHART** uczniowie uznali za zbyt skomplikowany i nieprzyjazny w użytkowaniu, pomimo większej biblioteki gotowych schematów i elementów graficznych.

Serwis **bubbl.us** był wykorzystywany przez uczniów, gdy tworzone diagramy były proste, nie było potrzeby wstawiania zdjęć i elementów graficznych różnego kształtu oraz nie wymagały współtworzenia przez inne osoby. Uczniom podobała się prostota pracy w serwisie i estetyka powstających w nim diagramów.

Autorka jest nauczycielem konsultantem w Ośrodku Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie oraz nauczycielem informatyki i matematyki w Gimnazjum nr 73 w Warszawie