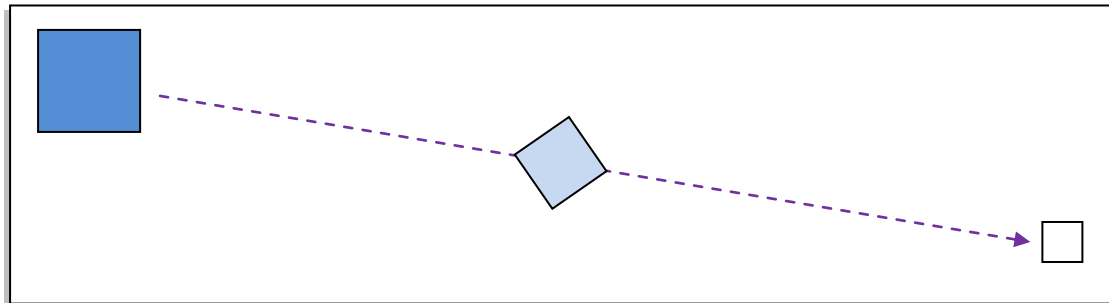


## Ćwiczenie 1 – Automatyczna animacja ruchu

Celem ćwiczenia jest poznanie procesu tworzenia automatycznej animacji ruchu, która jest podstawą większości projektów we Flashu. Ze względu na swoją wszechstronność omawiana technika może być wykorzystywana do różnorodnych zadań. Daje ona możliwość płynnej zmiany nie tylko samego położenia egzemplarza obiektu, lecz wielu jego cech takich jak kolor, przezroczystość, rozmiar, obrót oraz zmianę zastosowanych filtrów. Zmiany konkretnych właściwości ustala się za pomocą zestawu różnych narzędzi w tak zwanych kłatkach kluczowych. Prześledzimy w tym ćwiczeniu niektóre takie operacje.

Podczas tego ćwiczenia będziemy animować kwadrat. Animacja będzie polegała na tym, że kwadrat z jednego brzegu ekranu przesuniemy na drugi kraniec, a podczas ruchu będzie on zmieniał kolor z błękitnego na biały, wykona jeden obrót i będzie się zmniejszał.



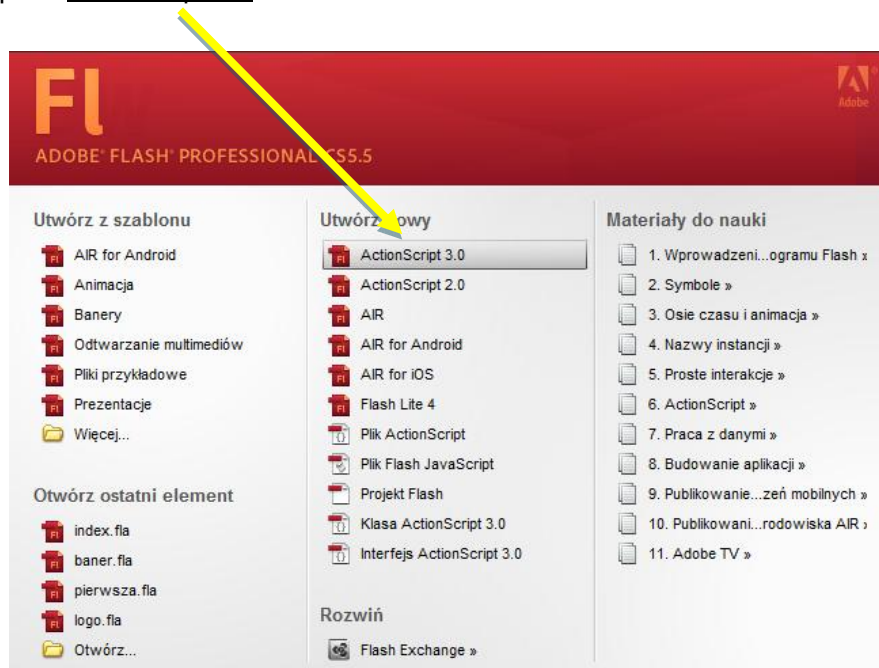
Stół montażowy (docelowo czarne tło)

Pobierz przykład (<http://jsekulska.kis.p.lodz.pl/studia.htm>).

### Krok 1

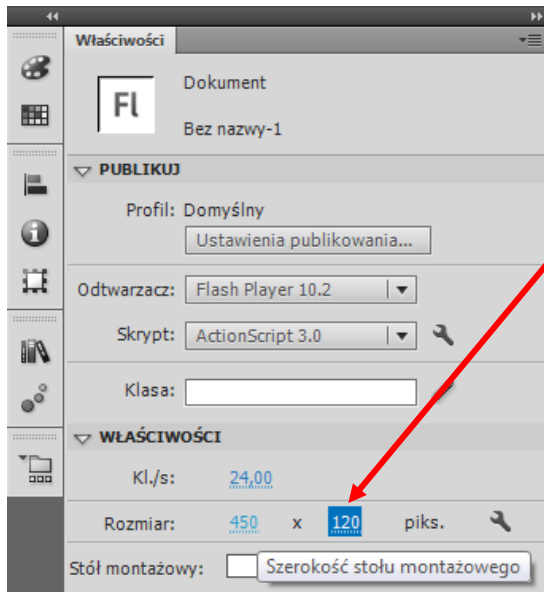
#### Rozpoczęcie pracy

Panel powitalny aplikacji Adobe Flash CS 5.5 zawiera możliwość wyboru kilku plików czy projektów. My zajmujemy się na początku poznaniem kilku technik animacji, dlatego z panelu powitalnego wybierać będziemy nowy plik z ActionScript 3.0.



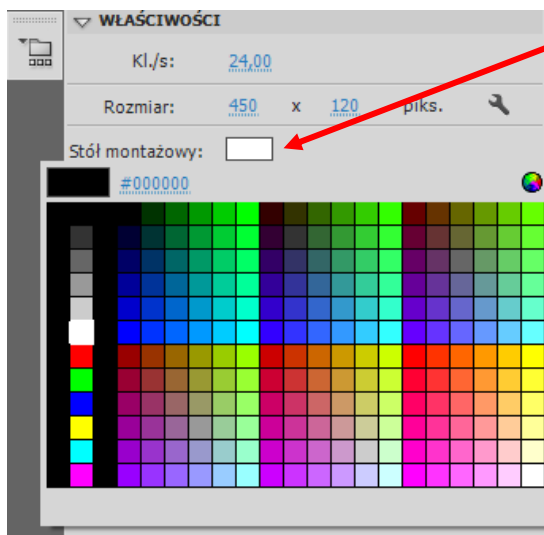
**Krok 2****Właściwości stołu montażowego**

Z zakładki **Właściwości** z boku ekranu wybieramy opcję **Rozmiar** (uwaga panel może być zlokalizowany inaczej! Boczne położenie panelu dostępne jest przy klasycznym ustawieniu przestrzeni roboczej).



Aby panel pokazywał właściwość pola roboczego nie może być zaznaczony żaden element na scenie, ani klatka filmu.

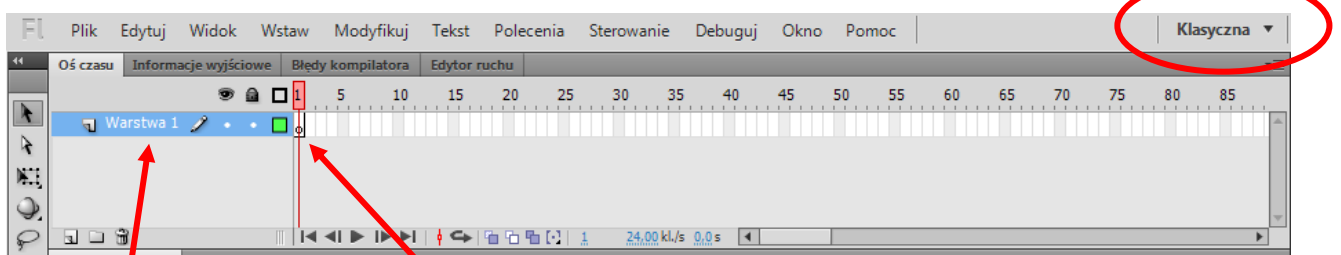
Ustalamy rozmiary pola pracy np. **Szerokość stołu montażowego** na **450** piks. (pikseli) i **Wysokość stołu...** na **120** piks.



Ustalamy kolor tła stołu montażowego korzystając z palety kolorów, np. wybieramy kolor czarny (#000000).

**Krok 3****Rysowanie kwadratu**

Przejdźmy na listwę czasową projektu (znajduje się u góry ekranu w ustawieniu klasycznym).



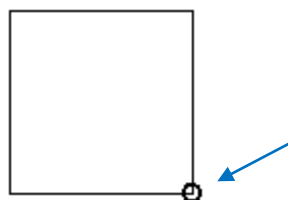
W warstwie 1 jest już pusta klatka kluczowa. Będąc tej klatce rysujemy na stole montażowym kwadrat narzędziem **Prostokąt (R)**. Przed narysowaniem sprawdźmy, czy opcja **Rysowanie obiektów (J)** jest włączona. To ważne!

**Narzędzie Prostokąt (R)**

Uwaga! W celu uzyskania dokładnego kwadratu, staramy się zbliżyć do niego rysowany kształt, aż w prawym dolnym rogu rysowanego kształtu pojawi się małe lecz widoczne kółko. Oznacza ono, że ciągnąc mysz wzdłuż przekątnej, obraz będzie się skalował bez zmiany proporcji.

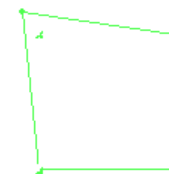
**Rysowanie obiektów (J)**

Zapobiega „niechcianemu” oddzieleniu krawędzi od tła obiektów.

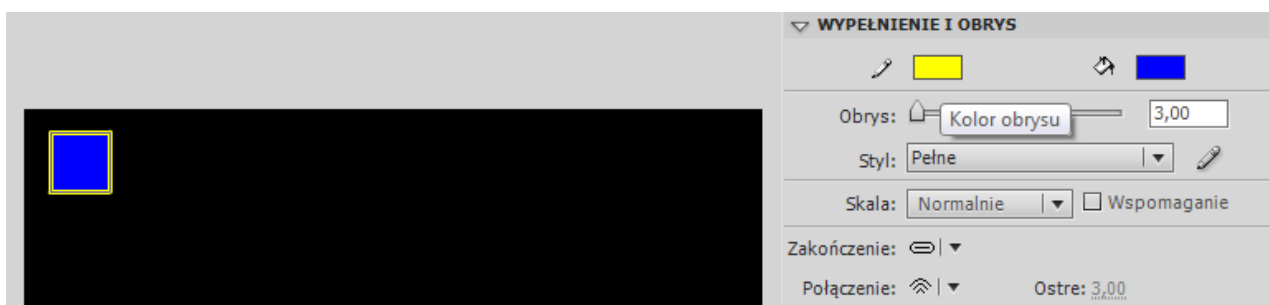
**Przenoszenie kwadratu**

Kwadrat rysujemy z lewej strony pola pracy zostawiając od górnej jego krawędzi około 1 cm. Jeżeli nam się to nie uda, możemy go przenieść. W celu przeniesienia kwadratu w odpowiednie miejsce, używamy narzędzia zaznaczania obiektów . (Jeśli nie włączylibyśmy przed rysowaniem kwadratu opcji **Rysowanie obiektów (J)**, to moglibyśmy oddzielnie przenosić jego środek i boki!).

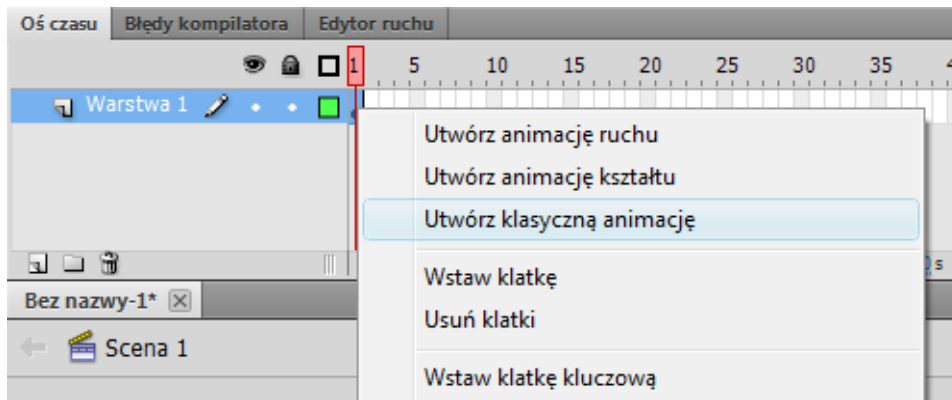
Do przenoszenia możemy także użyć narzędzia wyboru obiektów . Jednak zwróćmy uwagę, że w momencie „złapania” kwadratu za którykolwiek z „aktywnych” wierzchołków, spowodujemy jego zniekształcenie.

**Krok 4****Wyjściowe właściwości kwadratu**

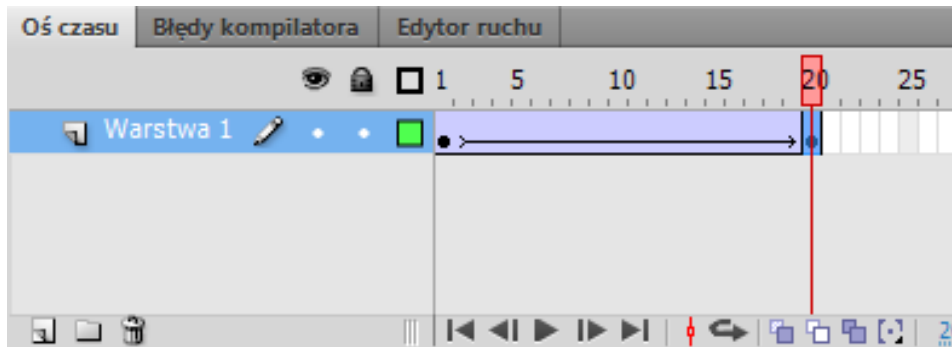
Używając okna **Właściwości** dla obiektu (znajduje się ono w tej samej lokalizacji jak **Właściwości** stołu montażowego, lecz aby uwaktywnić właściwości obiektu musi on być najpierw zaznaczony [„kliknięty”] na stole montażowym) ustalamy kolor obramowania kwadratu na żółty i wypełnienie na błękitny. Możemy także ustalić grubość i styl obramowania. Ustawiamy grubość obramowania na **3** piksele:

**Krok 5****Tworzenie automatycznej animacji ruchu**

Teraz przez chwilę będziemy pracować tylko na osi czasu. Klikamy na klatkę nr. 1 prawym klawiszem myszy. Uaktywniamy w ten sposób menu kontekstowe, które zawiera wiele przydatnych opcji. Wybieramy z menu trzecie od góry polecenie: **Utwórz klasyczną animację**.



Następnie wstawiamy klatkę kluczową w klatkę nr 20 (zaznaczasz klatkę 20 i wystarczy, że użyjesz klawisza funkcyjnego **F6**). W polu warstw powinna się od razu pokazać strzałka na niebieski tle:



Teraz będziemy zaznaczać zarówno klatki kluczowe (są już dwie), jak i obiekt na stole montażowym, aby nadać mu odpowiednie ustawienia w różnych momentach animacji. A więc: będąc w klatce 20 (mamy ją już zaznaczoną z poprzedniej operacji) „łapiemy” wskaźnikiem nasz kwadrat i po prostu przenosimy go na prawą stronę stołu montażowego:

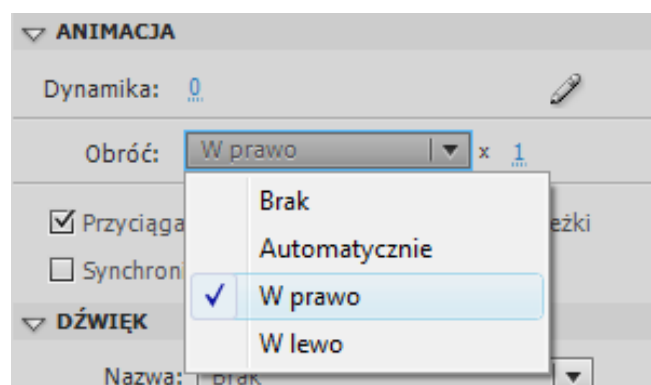


Naciśnijcie Enter. Już widać jak kwadrat wędruje po ekranie.

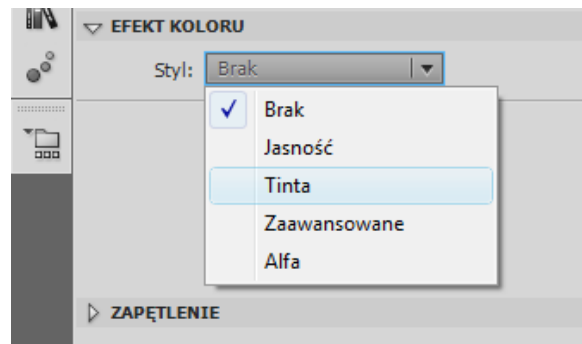
### Krok 6

#### Dodanie kolejnych efektów animacji

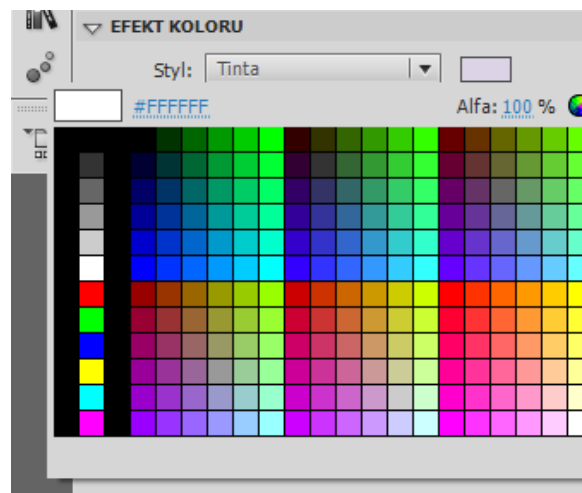
**OBRÓT:** Przechodzimy teraz do klatki nr 1 (zaznacz ją na osi czasu) i w oknie **Właściwości** w sekcji **Animacja** ustal opcję **Obróć** na **W prawo** i zmień wartość razy (x) na **1**:



**KOLOR:** Zaznaczamy klatkę nr. 20 oraz zaznaczamy kwadrat na stole montażowym. Jak widać znów zmieniły się opcje w oknie **Właściwości**. Teraz dotyczą one głównie ustawień zmian „wizualnych” obiektu podczas animacji. Z okna **Właściwości** w zakładce **Efekt koloru** wybieramy opcję **Tinta**

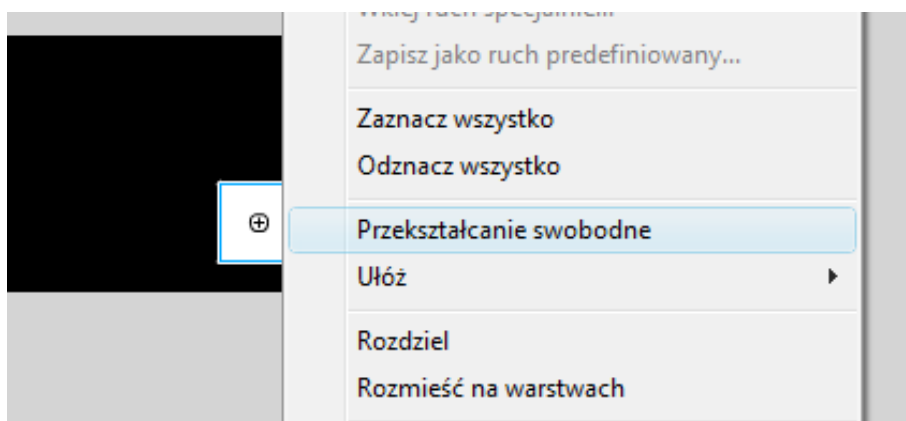


i za pomocą rozwijanej palety kolorów ustalamy nowy kolor na biały:



Możemy zobaczyć, co osiągnęliśmy wciskając Enter. Kwadrat bieleje przesuwa się i obraca, ale to nie koniec.

**SKALOWANIE:** Sprawimy teraz, że kwadrat będzie się zmniejszał. Przechodzimy do klatki 20 (czyli zaznaczamy ją na osi czasu) i klikamy prawym klawiszem na nasz już biały kwadrat. Z rozwiniętego menu kontekstowego wybieramy opcję **Przekształć swobodnie**.



Teraz możemy łapiąc za róg kwadracika zmienić jego rozmiar. Zmniejszamy go.

Na koniec należy zapisać plik projektu (menu Plik→Zapisz) i opublikować animację (menu Plik→Publikuj).

***Należy zachować plik do kolejnego ćwiczenia!***