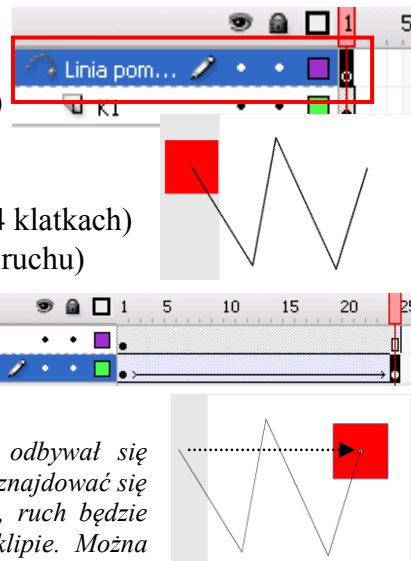


LEKCJA 05 – FLASH – ANIMACJA RUCHU PO TORZE

Obiekty poruszały się do tej pory po prostych. Można zaprojektować oczywiście sekwencję ruchów tak, aby zasymulować np. ruch po okręgu, Jest to pracochłonne. Sposób wygodniejszy, to nauczyć obiektu ruchu po wcześniej narysowanej ścieżce – linii pomocniczej.

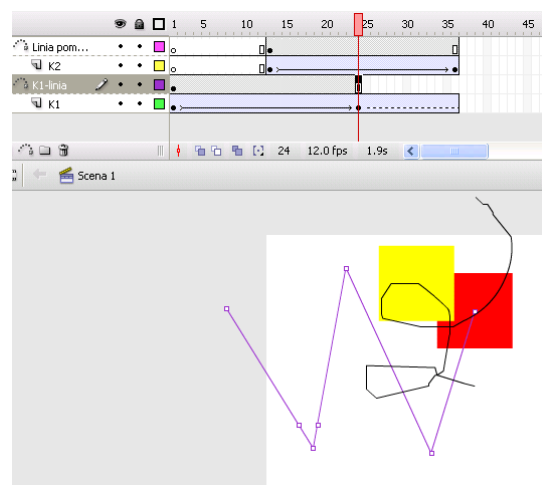
- Zmieniamy nazwę warstwy na K1
- W warstwie K1, na klatce 1 rysujemy czerwony kwadrat
- Tworzymy nową warstwę: Wstaw / Oś czasu / Linia ruchu (nad warstwą K1)
- Zmieniamy nazwę nowej warstwy K1-linia
- W warstwie K1-linia rysujemy linię łamaną – tor ruchu kwadratu
- W klatce 24 na warstwie K1-linia wstawiamy klatkę (łamana widoczna na 24 klatkach)
- W klatce 1 warstwy K1 tworzymy animację ruchu (prawy: Utwórz animację ruchu)
- W klatce 24 warstwy K1 wstawiamy klatkę kluczową
- Wybieramy klatkę 24 warstwy K1
- Przenosimy kwadrat na koniec łamanej (można po przekątnej)
- Obracamy kwadrat o 90 stopni (dodatkowy efekt)

Warstwa K1-linia, to warstwa pomocnicza dla zasadniczej warstwy K1. Aby ruch odbywał się narysowanym torze łamana nie może zawierać przerw oraz koniec i początek łamanej musi znajdować się w środku kwadratu, który oznaczony jest kółkiem. Jeśli te warunki nie będą spełnione, ruch będzie odbywał się po tradycyjnej prostej. Linie pomocnicze nie są widoczne na gotowym klipie. Można najpierw narysować tor ruchu, a potem kwadrat.



Drugi kwadrat – krzywa za pomocą narzędzia Ołówek.

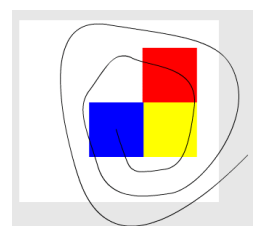
- Tworzymy warstwę K2
- Tworzymy warstwę K2-linia, jako linię ruchu
- W klatce 1 warstwy pomocniczej rysujemy łamaną
- W klatce 24 warstwy pomocniczej wstawiamy klatkę
- W klatce 1 warstwy K2 rysujemy kwadrat
- Umieszczamy kwadrat na początku krzywej
- W klatce 1 tworzymy animację ruchu
- W klatce 24 wstawiamy klatkę kluczową
- Przenosimy kwadrat na koniec łamanej
- Przenosimy klatki o 12 klatek w prawo



DYNAMIKA - ZMIANA PRZEŹROCZYŚCI

- Zaznacz pierwszą klatkę animacji żółtego kwadratu (tu 13)
- Zaznacz żółty kwadrat
- Właściwości kwadratu, pole Kolor, wybrać: Alfa 0%

Trzeci kwadrat porusza się po spirali narysowanej narzędziem Pióro

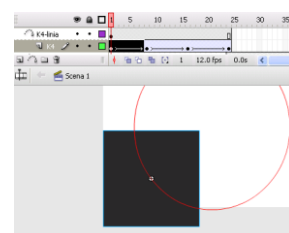


TOR RUCHU - ZAMKNIĘTA LINIA

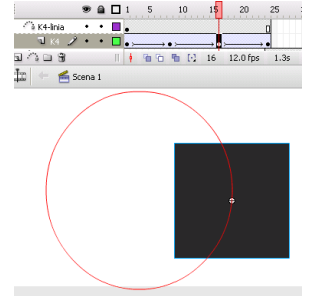
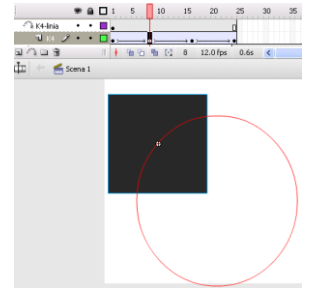
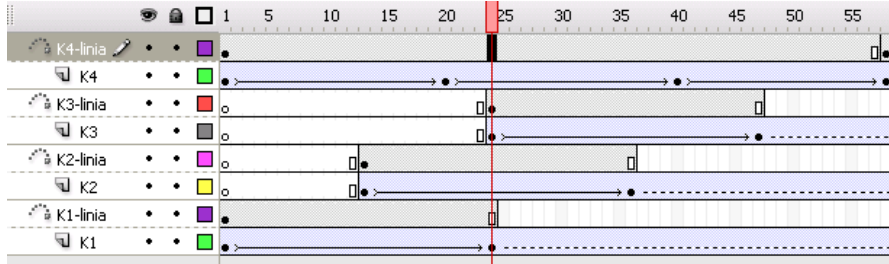
Czwarty kwadrat porusza się po okręgu

Nie ma problemów z wyznaczeniem kierunku przesuwania się obiektu, jeżeli tor ruchu jest linią otwartą (ma swój koniec i początek). Jeśli tor jest linią zamkniętą, np. okręgiem, to obiekt będzie zawsze wybierał **krótszy tor** ruchu. Aby ruch był cykliczny należy podzielić cały tor na co najmniej dwa odcinki. Problem można rozwiązać w prosty sposób – usuwając niewielki fragment zamkniętej linii, ale jeśli wykonujemy bardziej złożone animacje, ten sposób może być nieskuteczny.

- tworzymy warstwę K4
- tworzymy warstwę K4-linia, jako linię ruchu
- w klatce 1 na warstwie K1-linia rysujemy okrąg
- wypełnienie przezroczyste, kolor linii dowolny
- w klatce 1 warstwy K1 rysujemy wypełniony kwadrat
- umieszczamy środek kwadratu w dowolnym miejscu na okręgu
- w klatkach 8, 16 i 24 warstwy K1 wstawiamy klatki kluczowe
- do klatki 24 na warstwie K1-linia wstawiamy klatkę
- na warstwie K1 zaznaczamy klatkę 8
- przesuujemy kwadrat z położenia początkowego do mniej więcej 1/3 długości okręgu



- na warstwie K1 zaznaczamy klatkę 16
- przesuwamy kwadrat z położenia początkowego do mniej więcej 2/3 długości okręgu
- w klatce 24 można przesunąć kwadrat z położenia początkowego wstecz, aby zlikwidować zatrzymanie kwadratu (klatka 1 i 24)
- rozciągamy klatki kluczowe warstw K1 i K1-linia na cały obszar (do około 50 klatki), aby animacja odbywała się cały czas
- klatki kluczowe warstwy K1 przesuwamy mniej więcej na 20 i 40



DODATKOWE EFEKTY - OBROTY

Pierwszy kwadrat obracał się o 90 stopni, gdyż zmieniliśmy jego położenie na ostatniej klatce kluczowej. Efekt obrotu można uzyskać wybierając **na pasku Właściwości** opcję **Obróć**.

- zaznacz pierwszą klatkę na warstwie K1
- z panelu **Właściwości** wybierz polecenie **Obróć** i zmień opcję **Auto** na **W lewo**
Automatycznie zostanie ustawiony 1 obrót, w trakcie wykonywania całego ruchu

ANIMACJA PO TORZE W SKRÓCIE

1. narysować obiekt w klatce X na warstwie X
2. tworzymy warstwę Y, jako linię ruchu
3. narysować linię ruchu w klatce X na warstwie Y
4. wstawić klatkę na w klatce Y na warstwie Y (kopiowanie toru)
5. utworzyć animację ruchu w klatce X na warstwie X
6. Wstawić klatkę kluczową w klatce Y na warstwie X
7. przesunąć obiekt na koniec toru w klatce Y na warstwie X