

1 Krzywe Beziera oraz Odręczne krzywe

1.1 Ćwiczenie 1 - Rysowanie odręczne krzywych:

- Z przybornika wybierz narzędzie *Ołówek: Ręczne rysowanie krzywych*. Następnie kliknij lewym przyciskiem myszy w punkcie początku linii. Przesuń wskaźnik myszy i ponownie użyj lewego klawisza myszy do zakończenia rysowania krzywej.
- Przesuwanie wskaźnika myszy z naciśniętym lewym klawiszem uruchamia tryb rysowania odręcznego. Zaznacz narysowany element, w opcjach wypełnienia i konturu przejdź do ostatniej zakładki Styl konturu. Możesz tam wybrać szerokość kreski, jej typ (linia ciągła, kreskowana itd.) a także znaczniki zakończeń (np. groty strzałek).

Rysowanie krzywych Beziera:

- z przybornika wybierz narzędzie *Rysowanie krzywych Beziera i linii prostych*. Upewnij się, że w lewej górnej części okna programu, pod menu, jest ustawiony tryb *Twórz regularną ścieżkę* oraz w polu Kształt wybrana jest opcja *Brak*
- Używanie klawisza Ctrl w czasie rysowania pozwoli na otrzymanie równoległych linii.
- Kliknij lewym klawiszem myszy na płótnie obrazka, wybierając punkt startowy. Kolejne kliknięcia dodają punkty na naszej krzywej. Rysowanie można zakończyć na dwa sposoby:
 1. poprzez podwójne kliknięcie na ostatnim punkcie krzywej lub naciśnięcie klawisza Enter (ostatnim punktem krzywej będzie ten odpowiadający ostatniemu kliknięciu myszy);
 2. zamknięcie figury - ustalenie kolejnego punktu krzywej na punkt początkowy (oznaczony kwadratowym wskaźnikiem).
- Z przybornika wybierz narzędzie *Ołówek* → *Ręczne rysowanie krzywych*. Następnie kliknij lewym przyciskiem myszy w punkcie początku linii. Przesuń wskaźnik myszy i ponownie użyj lewego klawisza myszy do zakończenia rysowania krzywej.
- Przesuwanie wskaźnika myszy z naciśniętym lewym klawiszem uruchamia tryb rysowania odręcznego. Zaznacz narysowany element, w opcjach wypełnienia i konturu przejdź do ostatniej zakładki Styl konturu. Możesz tam wybrać szerokość kreski, jej typ (linia ciągła, kreskowana itd.) a także znaczniki zakończeń (np. groty strzałek).

2 Ścieżki

2.1 Ćwiczenie nr 3 - operacje logiczne na ścieżkach

Kolejną opcją w Inkseapie jest możliwość łączenia obiektów poprzez tworzenie ich sumy, różnicy lub części wspólnej:

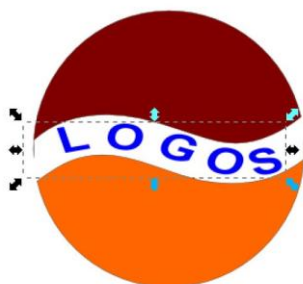
- Narysuj dwa obiekty, które będą na siebie wzajemnie zachodziły. Oba powinny mieć ustalony kolor wypełnienia.
- Zaznacz oba obiekty a następnie wybierz z menu *Ścieżka: Suma, Różnica, Wykluczenie* i inne z tej grupy za każdym razem cofając efekt bądź do każdego efektu rysując dwa nowe obiekty. Kolejność tworzenia obiektów ma tutaj znaczenie dla niektórych

opcji (spodni obiekt jest nadrzędny)

- Suma - po połączeniu obiektów przyjęły one kolor wypełnienia pierwszego obiektu;
- Różnica - po połączeniu obiektów z pierwszego obiektu został wycięty fragment, na który zachodził drugi obiekt
- Część wspólna - część wspólna obu obiektów wypełniona jednolitym kolorem
- Wykluczenie - usunięto fragment będący częścią wspólną obu obiektów, a usunięty fragment został wypełniony kolorem tła
- Podział - z pierwszego obiektu został wycięty fragment, na który zachodził drugi obiekt, a który może następnie zostać przesunięty lub skopiowany w inne miejsce
- Rozcięcie ścieżki - pozostaje tylko ścieżka tworząca pierwszy obiekt wraz z wyciętym fragmentem, na który zachodził drugi obiekt

2.2 Ćwiczenie nr 4

Zaprojektuj następujące logo:



Rysunek 1: Źródło: warsztat umiejętności praktycznych - grafika komputerowa

- Narysować koło.
- Napisać znak tyldy i powiększyć go, by długość znaku była odpowiednia do wielkości okręgu,
- Zduplikuj znak tyldy - będzie potrzebny do wygięcia napisu - zduplikowaną tyldę umieść u dołu obszaru rysunkowego - Przenieś na spód,
- Wyrównać środki obu obiektów - tyldy źródłowej i okręgu (Obiekt/Wyrównaj i rozmieść)
- Odejmij od siebie oba obiekty (Ścieżka/Różnica)
- Przekształć powstały obiekt w ścieżkę (Ścieżka /Obiekt w ścieżkę)
- Oddziel od siebie obie połówki logo (Ścieżka/Rozdziel) i określ osobno kolor obu połówek, klikając na nie i wybierając kolor,
- Usuń wypełnienie zduplikowanej tyldzie, przekształć ją w ścieżkę, usuń niepotrzebne

węzły i rozdziel ścieżkę tak aby powstała tylko pojedyncza linia

- Używając narzędzi do wstawiania tekstu wpisz nowe logo - ustal szerokość tekstu,
- Zaznacz i tekst i ścieżkę i wybierz Wstaw tekst na ścieżkę (Tekst/Wstaw na ścieżkę), wyłącz widoczność konturu ścieżki i umieść tekst pomiędzy 2 rozdzielonymi częściami koła.

3 Efekty i filtry

3.1 Ćwiczenie nr 5 - Interpolacja

W tym ćwiczeniu przyjrzymy się interpolacji ścieżek o różnych kształtach. Przejście ze ścieżki o kształcie okręgu do ścieżki o kształcie trójkąta powstanie przez wygenerowanie określonej liczby kształtów pośrednich.

- Narysuj elipsę po lewej stronie kartki i trójkąt po prawej stronie kartki.
a następnie wybierz z menu polecenie Ścieżka/Obiekt na ścieżkę.
- Wybierz z menu polecenie Efekty/Wygeneruj ze ścieżki/interpolacja, co spowoduje pojawienie się okna dialogowego Interpolacja
- W polu Wykładnik pozostaw domyślną wartość 0,0, w polu Kroki interpolacji wpisz wartość 6, a w polu Metoda interpolacji wybierz wartość 2. Kliknij przycisk Zastosuj, a następnie kliknij przycisk Zamknij.
- jeśli używasz funkcji interpolacji dla ścieżek o różnych kształtach, ważne jest położenie węzłów początkowych tych ścieżek. Efekty będą się różnić w zależności od tego, jak położone są węzły ścieżek względem siebie.
- Po eksperymentować z innymi kształtami oraz z opcją Wykładnik.



Rysunek 2

3.2 Ćwiczenie nr 5

Narysuj szkic domu, a następnie za pomocą linii prostych i strzałek zaznacz jego wymiary. Zmiana koloru grotów strzałek dla narysowanej linii. Domyślnie są one czarne. Wystarczy wybrać dla linii jakiś kolor konturu po czym z menu: Efekty → Modyfikuj ścieżkę → Kolor znaczników jak konturu.

3.3 Ćwiczenie nr 6 - wizytówka



Rysunek 3: Źródło: warsztat umiejętności praktycznych - grafika komputerowa

- Utworzenie nowego rysunku w formacie wizytówki: Plik → Nowy → Business → card_90x50mm. W lewym górnym rogu wstaw przykładowe logo ściągnięte z sieci lub zaprojektuj własne. Stwórz nową warstwę o nazwie logo aby logo tam wkleić. Logo powinno znajdować się w pewnej odległości od brzegów wizytówki.
- Z górnego menu wybierz opcję Warstwa → Nowa Warstwa, a następnie w pojawiającym się oknie wpisz: Tekst w polu Nazwa.
- Upewnij się, że Tekst jest obecnie wybraną warstwą aktywną i z przybornika wybierz narzędzie Tekst. Wybierz jedną z czcionek, np. Arial o rozmiarze 20, i kliknij lewym przyciskiem myszy w miejsce, gdzie chciałbyś zobaczyć swój tekst. Przykładowy tekst to: imię i nazwisko, adres e-mail oraz numer telefonu - zapisane w oddzielnych wierszach.
- Zróżnicuj tekst dobierając opcje tekstu (wielkość i rodzaj czcionki, pogrubienie, kursywa, odstęp między literami)
- Dodaj nową warstwę o nazwie „Krzywe”. Z menu górnego wybierz opcję Warstwy → Nowa warstwa, a następnie podaj nazwę i w polu Lokalizacja zmień wartość na Poniżej aktywnej i naciśnij klawisz Dodaj. Zablokuj możliwość edycji wszystkich warstw oprócz tej o nazwie „Krzywe” i upewnij się, że jest to warstwa aktywna.
- Wybierz punkt początkowy na lewej prowadnicy i wykonaj pojedyncze kliknięcie lewym klawiszem myszy. Wybierz punkt, w którym chcesz mieć pierwsze zagięcie, i przytrzymując lewy klawisz myszy, poruszaj kursorem aż do uzyskaniażądanego kształtu krzywej. Operację tę można powtarzać w celu otrzymania krzywej o wielu różnych zagięciach. Podwójne kliknięcie myszy zakończy rysowanie krzywej.
- W edycji krzywych Beziera przydatne są klawisze: Backspace, który kasuje ostatni fragment krzywej, oraz klawisz Enter, który kończy rysowanie krzywej na ostatnim zaakceptowanym punkcie. Teraz wystarczy połączyć końce krzywej liniami prostymi.
- Dodaj wypełnienie dla krzywej i usuń krzywą klawiszem Delete

- Zduplikuj podstawową krzywą, zmień kolor jej wypełnienia i przesuń otrzymaną figurę nieco w lewo i pod figurę podstawową, używając klawisza Page Down lub End, Następnie w odpowiednich polach panelu Wypełnienie i kontur ustaw rozmycie na „3,0” i pokrycie na „80%”,
- Część cienia wystaje poza obszar wizytówki, Do usunięcia tej części posłużymy nam dodatkowa figura zamknięta (trójkąt), utworzona przy pomocy narzędzia Rysowanie krzywych Beziera i linii prostych. Następnie zaznacz jednocześnie cień i trójkąt (klawisz Shift) i z menu górnego wybierz Ścieżka → Podział, aby podzielić cień na dwie części. Pozbądź się wystającego fragmentu,
- **Uwaga** jeżeli chcemy wstawić jakiś symbol matematyczny bądź znak lub symbol inny, **wystarczy** w trybie pisania tekstu kliknąć **CTRL P**. wtedy na dole na szarym pasku możemy wprowadzić kod Unicode znaku np. całka ma 222b, Inne kody można znaleźć w tabeli Unicode w Internecie,