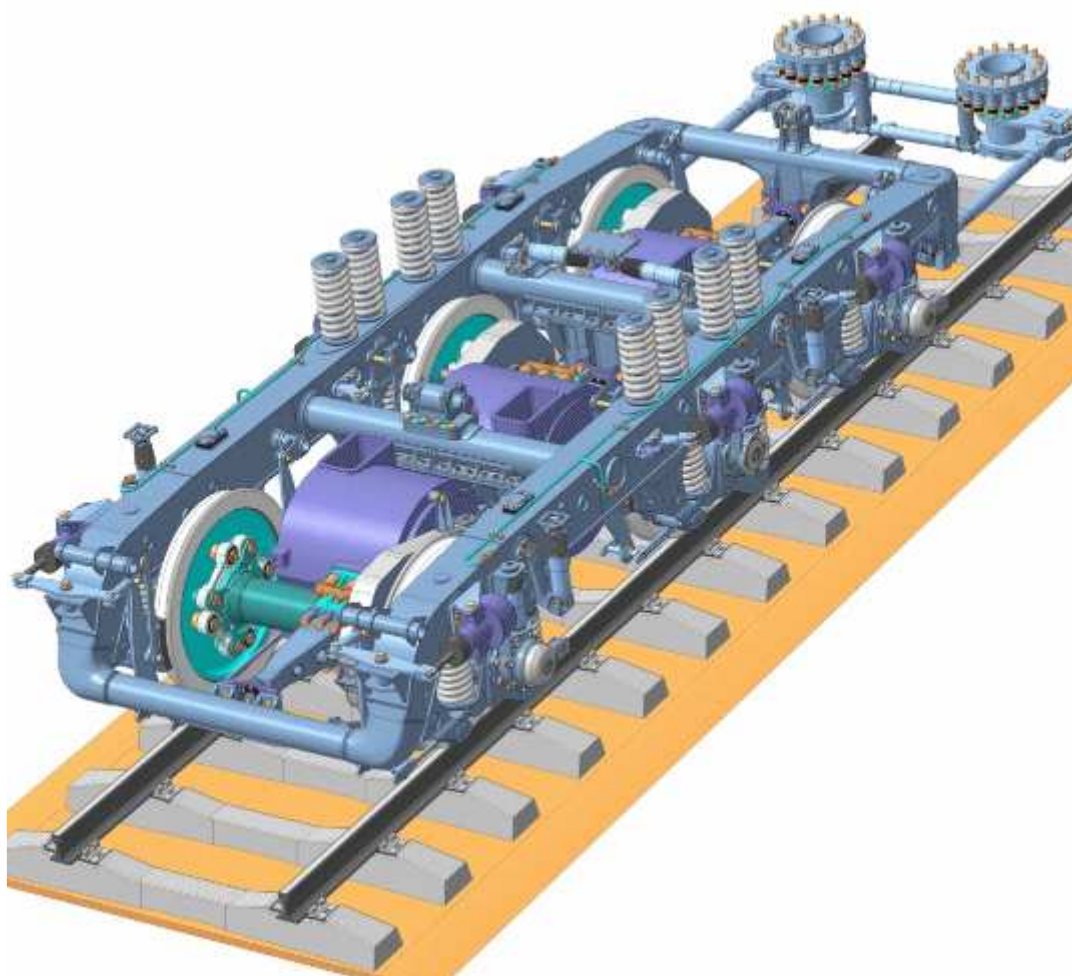


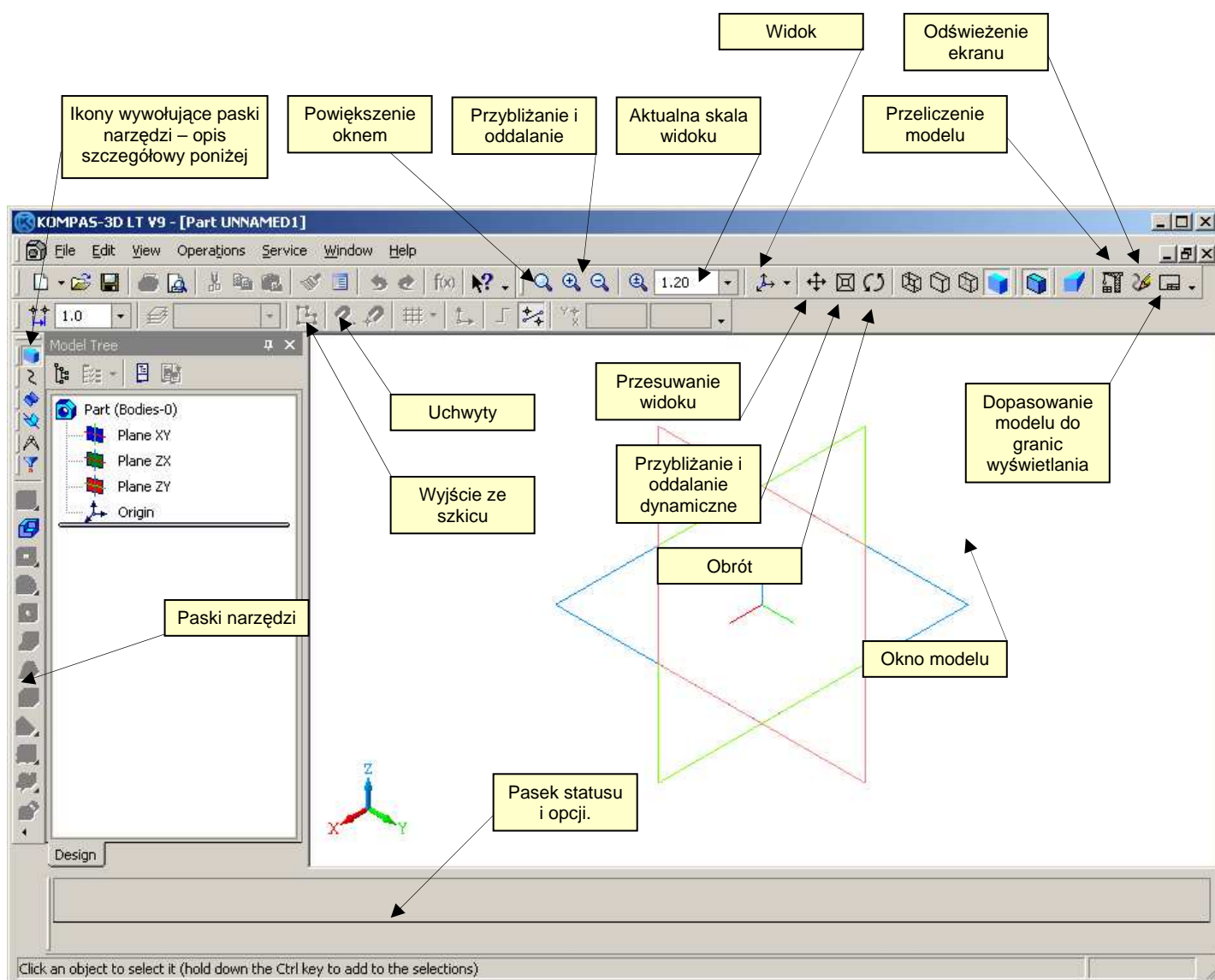
Usługi Informatyczne "SZANSA" - Gabriela Ciszzyńska-Matuszek  
ul. Świerkowa 25, 43-305 Bielsko-Biała

NIP 937-212-97-52



## Spis wybranych poleceń programu kompas-3D































Rys. nr 1. – Okno programu Kompas-3D.

### Obsługa myszką:

Kombinacja klawiszy	Funkcja
Wciśnięty środkowy_klawisz_myszki (kółeczko).	Obrót
Kółeczko na myszce	Przybliżanie / oddalanie
Wciśnięty klawisz Ctrl + Shift + Lewy_klawisz_myszki	Przesuwanie
Ctrl + Enter	Utworzenie obiektu


























Wybrane paski narzędzi – opcje dostępne w trybie modelowania:

	<p>Modelowanie</p>	             	<p>Wyciągnięcie wzdłuż prostej (extrude), wokół osi (revolve), wzdłuż prowadzącej (sweet), przez przekroje (loft).</p> <p>Wstawianie części bazowej (innego modelu).</p> <p>Wyciągnięcie wzdłuż prostej (extrude), wokół osi (revolve), wzdłuż prowadzącej (sweet), przez przekroje (loft), i wykonanie odejmowania.</p> <p>Zaokrąglenie (fillet) i fazowanie (chamfer).</p> <p>Wstawianie otworów.</p> <p>Wstawianie żeberk (rib) -należy przygotować uprzednio szkic, będący obrysem żeberka.</p> <p>Pochylenie (draft).</p> <p>Cienkościenność (shell).</p> <p>Przecięcie modelu (trim).</p> <p>Szyk (pattern) prostokątny, kołowy, i wzdłuż ścieżki.</p> <p>Lustro (mirror).</p> <p>Operacje logiczne</p>
	<p>Linie 3D</p>	    	<p>Punkt</p> <p>Spirala cylindryczna</p> <p>Spirala stożkowa</p> <p>Poliginia</p> <p>Splajn</p>
	<p>Powierzchnie</p>		<p>Import powierzchni</p>
	<p>Geometria pomocnicza</p>	 	<p>Wstawianie osi</p> <p>Wstawianie płaszczyzn</p>







	Pomiary		Odległość i kąt
			Długość krawędzi
			Pole powierzchni
			Właściwości fizyczne
			Informacje o obiekcie
	Filtry wyboru – umożliwiają wybór tylko wybranych elementów		Ściany brył (powierzchnie)
			Krawędzie
			Wierzchołki
			Płaszczyzny
			Osie

**Wybrane paski narzędzi – opcje dostępne w trybie szkicowania:**














	Rysowanie krzywych		Wstawianie punktów, wstawianie określonej liczby punktów na krzywej, oraz punktów przecięć.
			Linie konstrukcyjne: równoległe, prostopadłe, styczne, dwusieczne, itp.
			Linie: równoległe, prostopadłe, styczne, dwusieczne, itp.
			Okręgi: środek i promień, przez 2 i 3 punkty, kilka rodzajów styczności.
			Łuki.
			Elipsy.
			Rysowanie ciągłych krzywych.
			Krzywe Beziera, polilinie.
			Fazy.
			Zaokrąglenia.
			Prostokąty i wieloboki.
			Odsunięcie pojedynczych krzywych i całych obrysów
			Kreskowanie.

	<p>Wymiarowanie (wstawione wymiaru są parametryczne)</p>	   	<p>Wymiary liniowe</p> <p>Wymiarowanie średnic</p> <p>Wymiarowanie łuków</p> <p>Wymiarowanie kątów</p>
	<p>Narzędzia edycyjne</p>	        	<p>Przesunięcie</p> <p>Obrót</p> <p>Skalowanie</p> <p>Lustro</p> <p>Szyk, kopiowanie</p> <p>Rozciągnięcie przy przesunięciu, obrocie, skalowaniu.</p> <p>Ucinanie</p> <p>Dzielenie linii</p> <p>Usunięcie wszystkich obiektów wewnątrz, lub na zewnątrz określonej granicy.</p>
	<p>Relacje geometryczne</p>	        	<p>Poziom i pion</p> <p>Ułożenie punktów w jednej linii poziomi i pionowo, łączenie punktów, punkt na linii, symetria dwóch punktów</p> <p>Równoległość, prostokątność, współosiowość.</p> <p>Styczność</p> <p>Ustalenie punktu</p> <p>Jednakowe promienie i jednakowe długości.</p> <p>Zablokowanie wymiaru (obiekt zwymiarowany zablokowanym wymiarem nie może zmienić długości).</p> <p>Zmiana wartości wymiaru.</p> <p>Automatyczne nadawanie relacji geometrycznych.</p>

## Wybrane paski narzędzi – opcje dostępne w trybie rysunku płaskiego 2D:

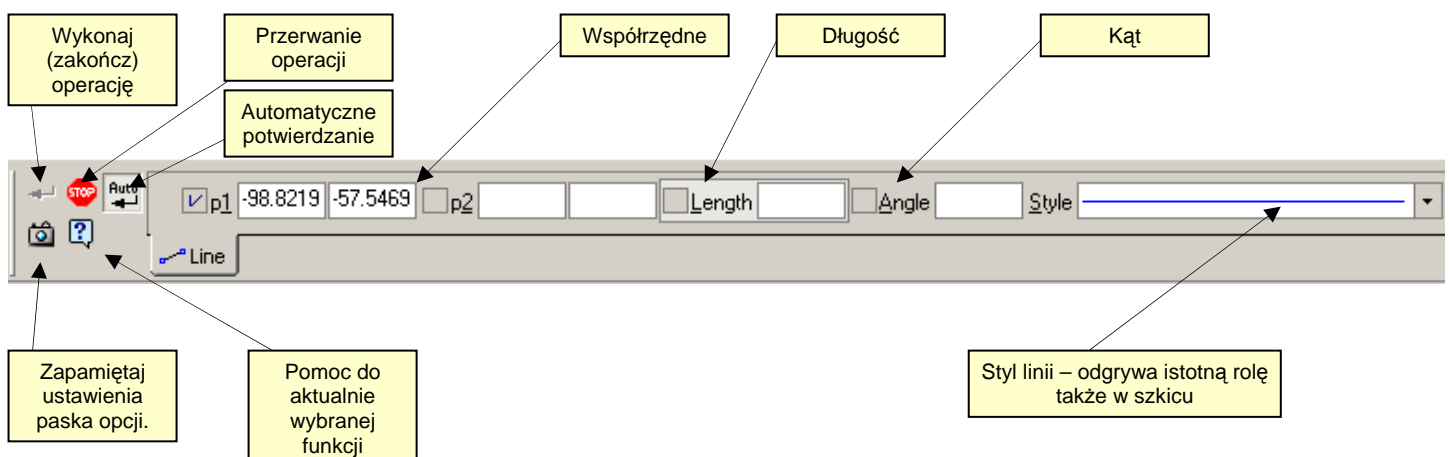
	Symbole i przekroje		Wstawianie tekstu
			Obróbka powierzchni
			Odośniki
			Wstawianie przekrojów
			Wstawianie osi symetrii

## Uchwyty

	Punkty lokalizacji		Punkty charakterystyczne: końce linii i krzywych, środek okręgu i punkty kwadrantowe, punkty.
			Punkt środkowy.
			Przecięcie.
			Styczność.
			Prostopadłość.
			Dociąganie do siatki.
			Śledzenie punktów charakterystycznych.
			Śledzenie biegunowe.
			Centrum.
			Punkt na krzywej.
			Ustawienia globalne.
			Położenie kursora.

Niektóre paski narzędzi (np. ze szkicu) występują także w innych modułach. Ich działanie jest takie same.

## Pasek statusu:



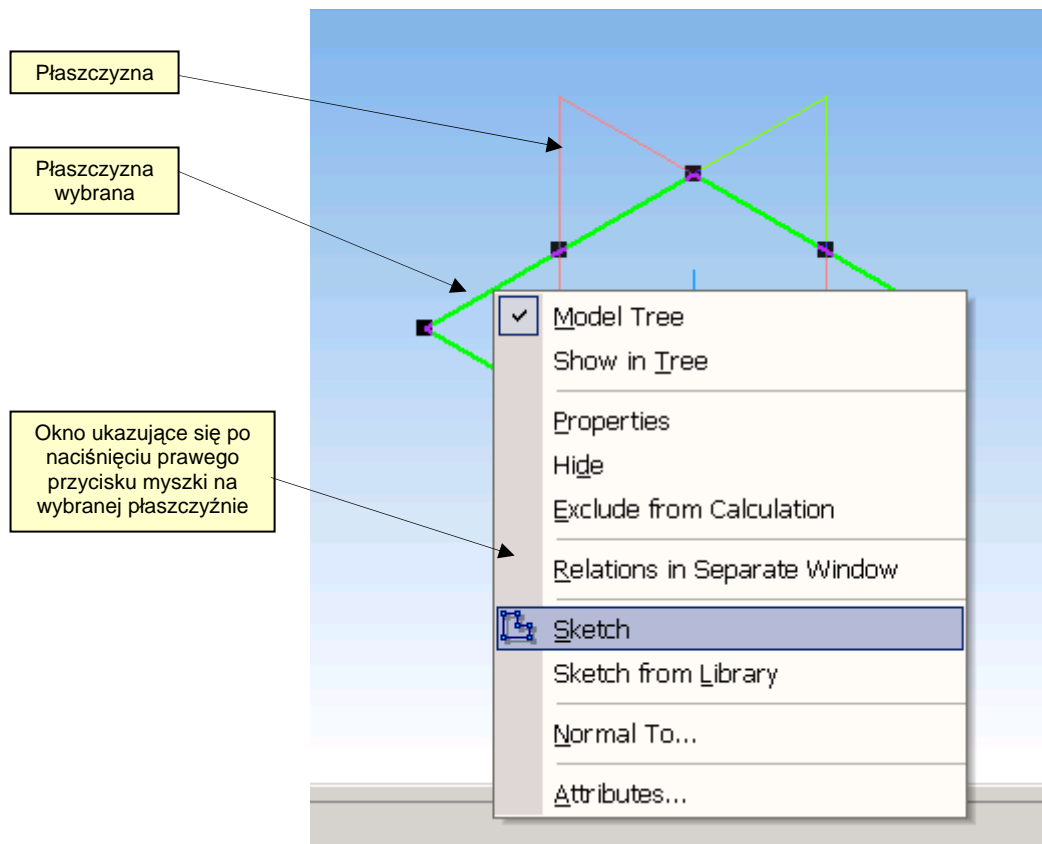
The status bar contains the following elements and callouts:

- Wykonaj (zakończ) operację**: Callout pointing to the STOP button.
- Przerwanie operacji**: Callout pointing to the Auto button.
- Automatyczne potwierdzanie**: Callout pointing to the checked checkbox.
- Współrzędne**: Callout pointing to the coordinate fields (p1 -98.8219 -57.5469).
- Długość**: Callout pointing to the Length checkbox and field.
- Kąt**: Callout pointing to the Angle checkbox and field.
- Styl linii – odgrywa istotną rolę także w szkicu**: Callout pointing to the Style dropdown menu.
- Zapamiętaj ustawienia paska opcji.**: Callout pointing to the camera icon.
- Pomoc do aktualnie wybranej funkcji**: Callout pointing to the question mark icon.

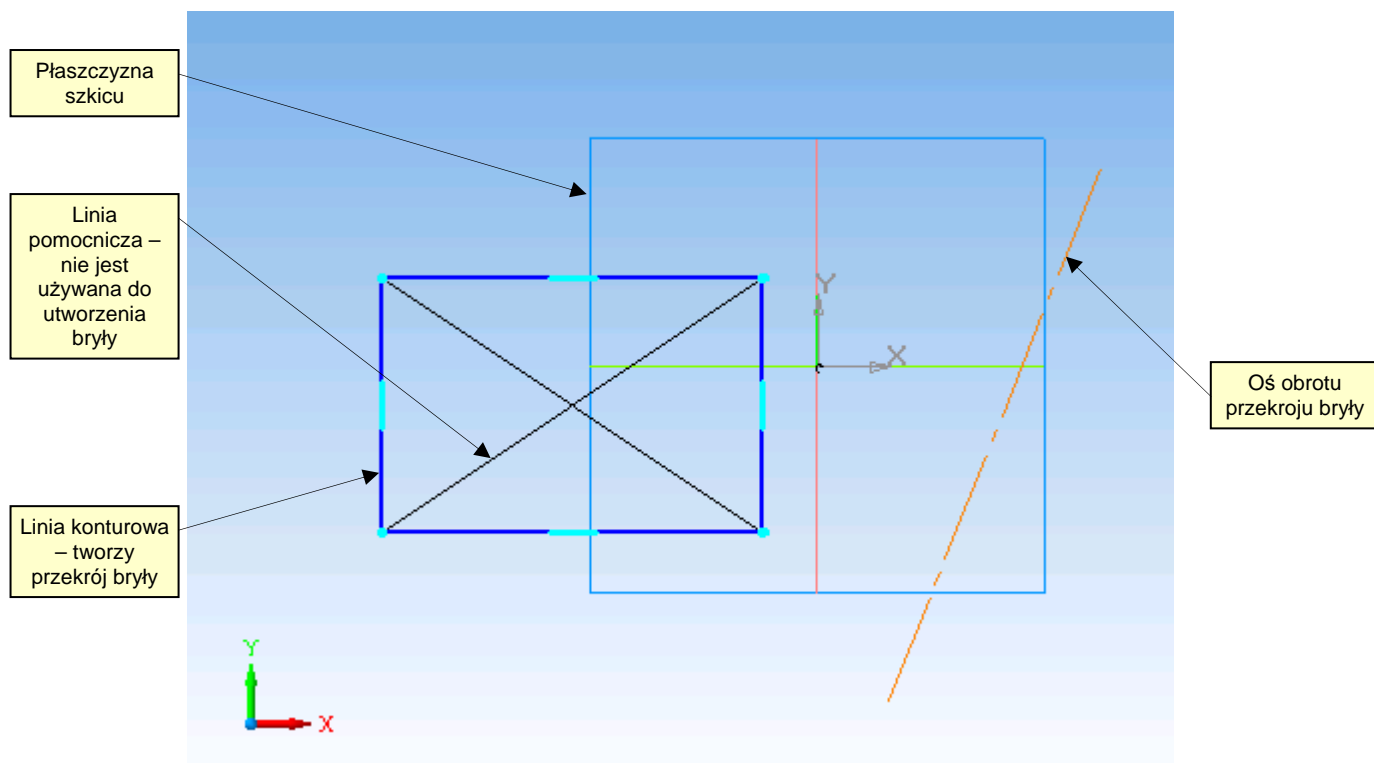
## Skróty opis wybranych narzędzi.

Podstawą pracy w programie Kompas-3D jest szkic.

Szkic możemy położyć na płaszczyźnie, lub płaskim boku figury. W tym celu należy zaznaczyć płaszczyznę lub bryłę (zmieni ona wtedy kolor) i nacisnąć prawy klawisz myszki. Z rozwiniętego menu należy wybrać **Sketch**.

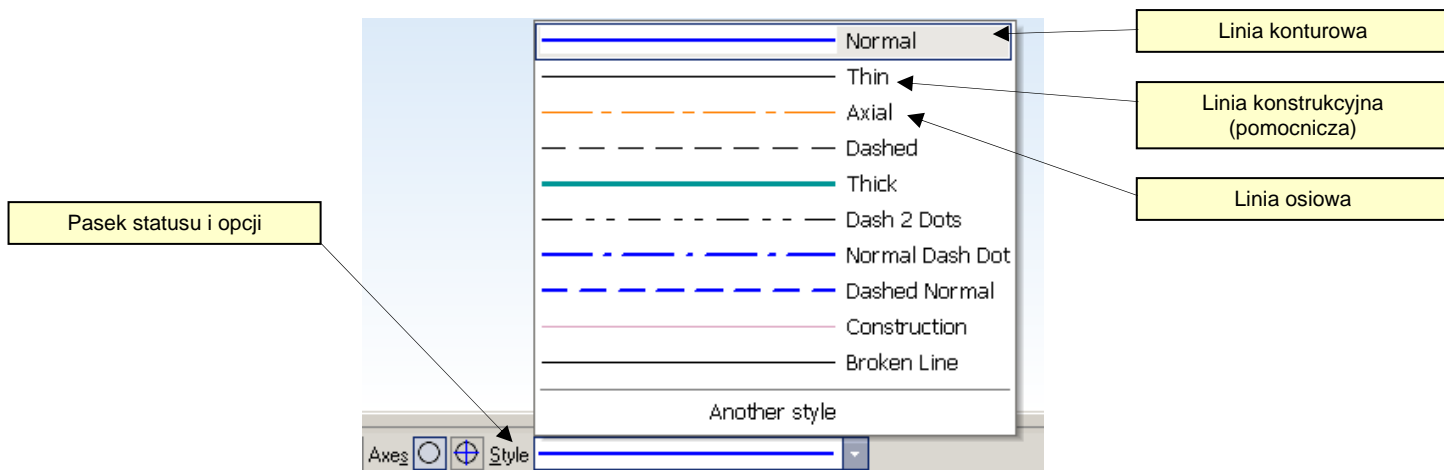


Po wybraniu opcji **Sketch** program ustawi płaszczyznę szkicu równoległą do ekranu monitora.



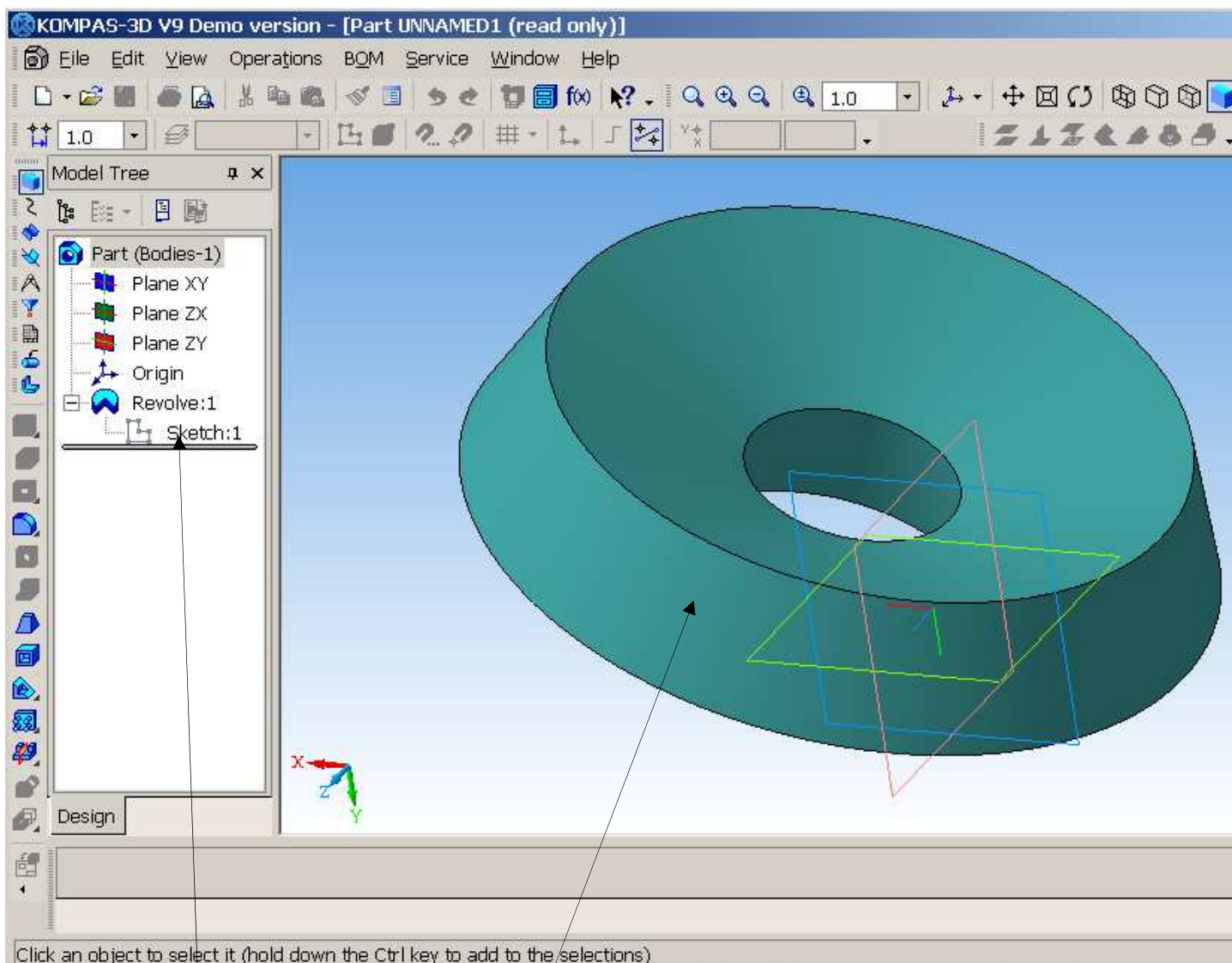
Proszę zwrócić uwagę, że tylko **linie konturowe** są używane do tworzenia brył.

**Linie cienkie** służą tylko jako pomoc do tworzenia geometrii. **Linie osiowe** służą tylko do wyznaczania osi obrotu przekroju bryły.



Program Kompas-3D automatycznie rozpoznaje rodzaj linii i tworzy bryłę.

W efekcie poprzedniego szkicu, utworzona zostanie poniższy model.



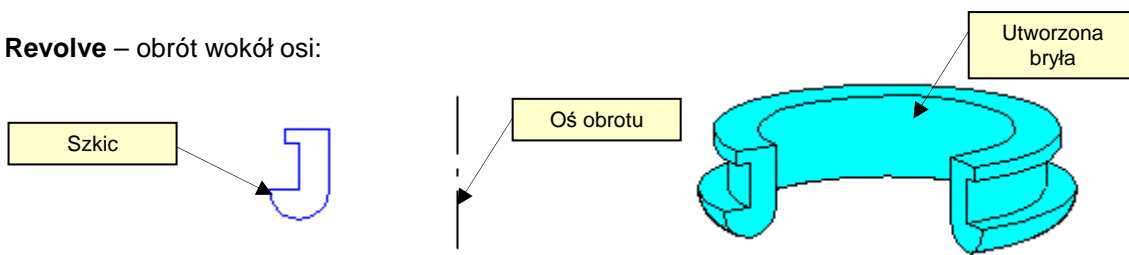
Model za szkicem pojawił się w drzewku struktury modelu.

Utworzony modelu na podstawie szkicu

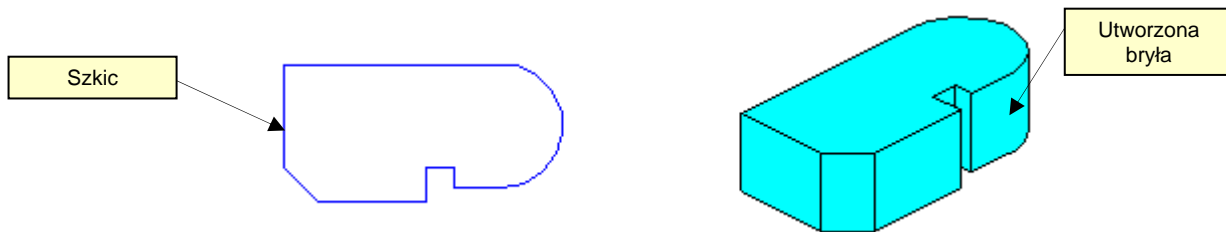


Podstawowe operacje modelowania brył:

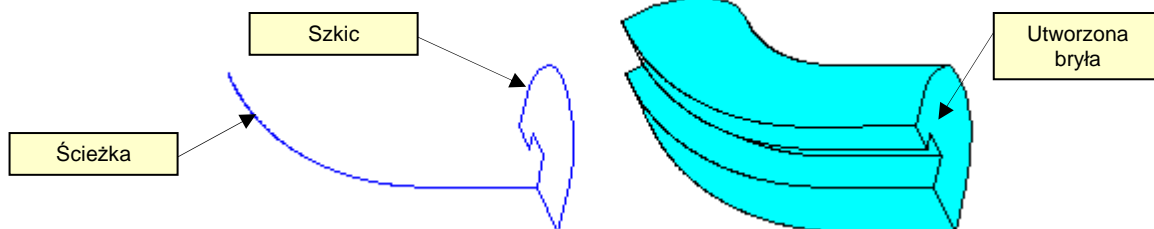
1. **Revolve** – obrót wokół osi:



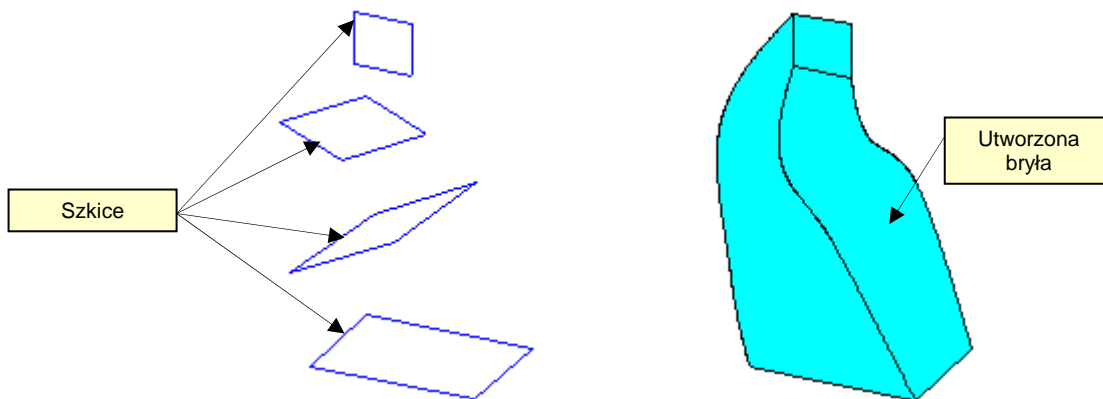
2. **Extrude** – wyciągnięcie na odległość



3. **Sweep operation** – wyciągnięcie po ścieżce



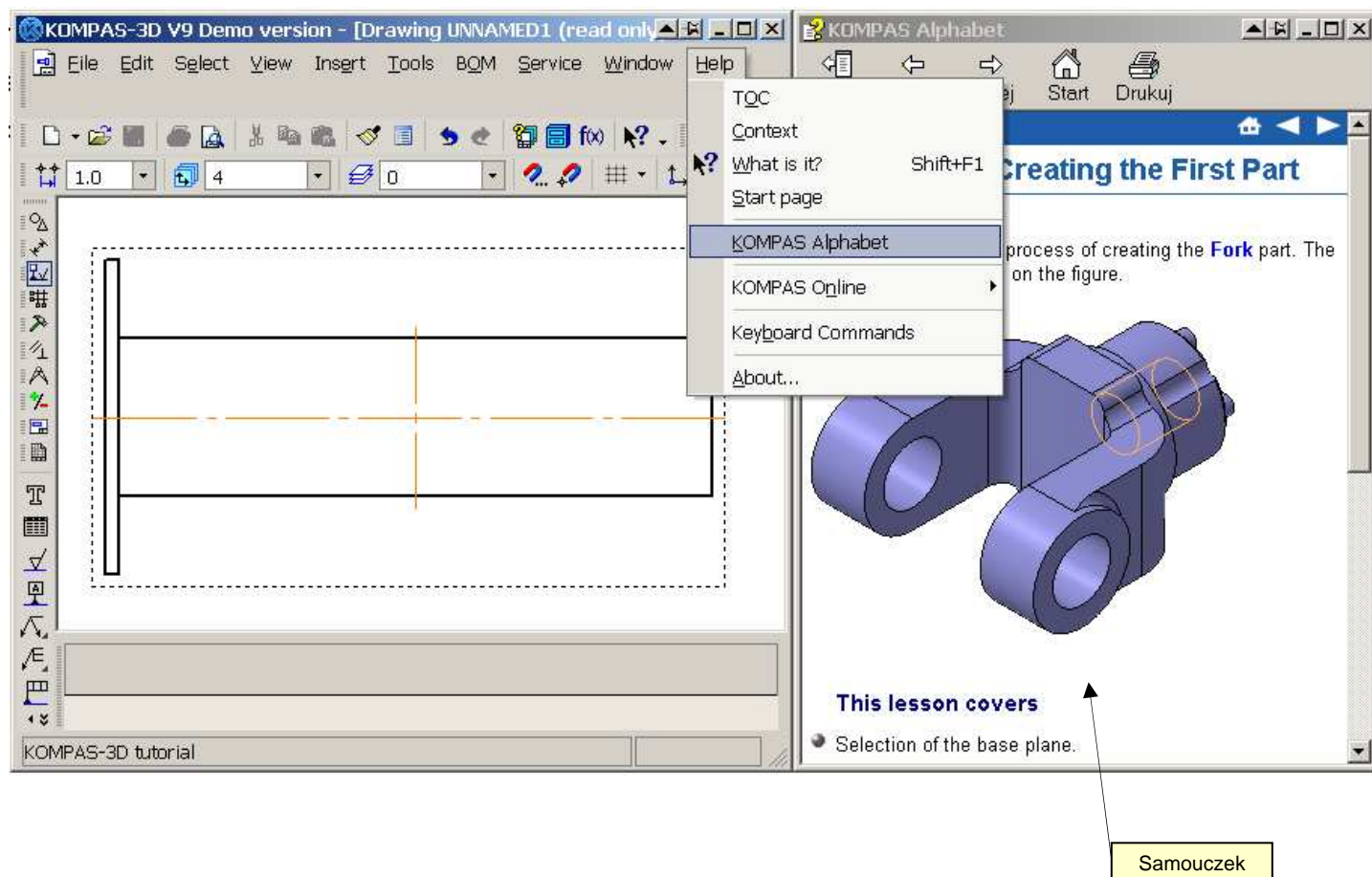
4. **Loft** – wyciągnięcie poprzez przekroje.



W programie Kompas-3D zamieszczono samouczek, pozwalający na samodzielną naukę programu.

Samouczek podzielony jest na 12 części, obejmujących tworzenie: szkiców, modeli, złożeń.

Aby wejść do samouczka należy wybrać z górnego menu **Help** → **KOMPAS Alphabet**.



Zachęcamy do pobrania programu.

Można go pobrać ze strony internetowej [www.kompas-3d.pl](http://www.kompas-3d.pl).

Program występuje w dwóch wersjach:

- **Kompas-3D LT V9** - wersja darmowa do celów edukacyjnych.

Program w tej wersji zawiera między innymi kilka ograniczeń:

- brak możliwości tworzenia złożeń,
- brak możliwości eksportu/importu do innych formatów (np. STEP, IGES, Parasolid),
- ograniczona funkcjonalność rysowania 2D.

- **Kompas-3D V9 DEMO** - wersja demo.

W wersji demo nie istnieje możliwość zapisu pliku.

Dariusz Matuszek