



## Rysunek techniczny, cz. 2

Dostępność	<b>Książka niedostępna - nakład wyczerpany!</b>
Numer katalogowy	<b>RTII</b>

### Opis książki

**Nakład wyczerpany!**

podręcznik dla liceum sztuk plastycznych

Autor: Mieczysław Arkadiusz Woźniak

Wyd. 1, 1996

ISBN 83-86421-49-5

ss. 124

oprawa miękka

W części drugiej omówione zostały: przekroje brył, przecięcia, wzory wykonywania modeli, rozwój perspektywy geometrycznej oraz jej zasady teoretyczne i praktyczne, a także inne rodzaje perspektywy malarskiej.

### Spis treści

#### Przedmowa

#### 1. Zasady rzutowania

1.1. Zasada rzutowania prostokątnego

1.2. Zasada rzutu aksonometrycznego

Ćwiczenia

#### 2. Przekroje brył

2.1. Zasady ogólne

2.2. Przecięcie brył płaszczyznami

2.2.1. Przekroje brył graniastych

2.2.2. Przekroje brył obrotowych

Ćwiczenia

#### 3. Rzutowanie środkowe - perspektywa geometryczna

3.1. Zarys historii rozwoju rzutowania środkowego (perspektywy)

3.2. Zasada rzutowania środkowego (zasady perspektywy)

3.3. Nazewnictwo i układ odwzorowania perspektywicznego na tło pionowe

3.4. Rodzaje perspektywy

3.5. Perspektywa czołowa

3.5.1. Perspektywa linii prostych

Przykłady-ćwiczenia

3.5.2. Perspektywiczny podział odcinka

Przykłady-ćwiczenia

3.5.3. Bryły w perspektywie czołowej

Przykłady-ćwiczenia

3.5.4. Perspektywa czołowa wnętrza pomieszczenia

Ćwiczenia

3.5.5. Zasady wykonywania pomiarów inwentaryzowanych pomieszczeń

Ćwiczenia

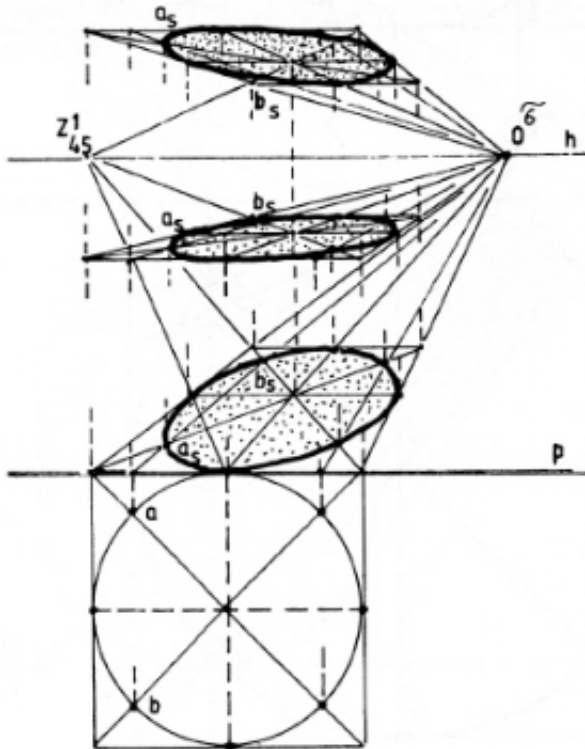
- 3.5.6. Perspektywa koła  
Ćwiczenia
- 3.6. Perspektywa ukośna (ukośnokątna)
  - 3.6.1. Podstawowe zasady perspektywy ukośnokątnej  
Przykłady-ćwiczenia
  - 3.6.2. Wnętrza pomieszczeń w perspektywie ukośnej  
Przykłady-ćwiczenia
  - 3.6.3. Wyznaczanie długości odcinków w perspektywie ukośnej metodą punktów  
mierniczych  
Przykłady-ćwiczenia
  - 3.6.4. Wykreślanie brył w perspektywie ukośnej z zastosowaniem punktów  
mierniczych  
Ćwiczenia
- 4. Inne rodzaje perspektywy
- 5. Literatura

Przykładowe strony

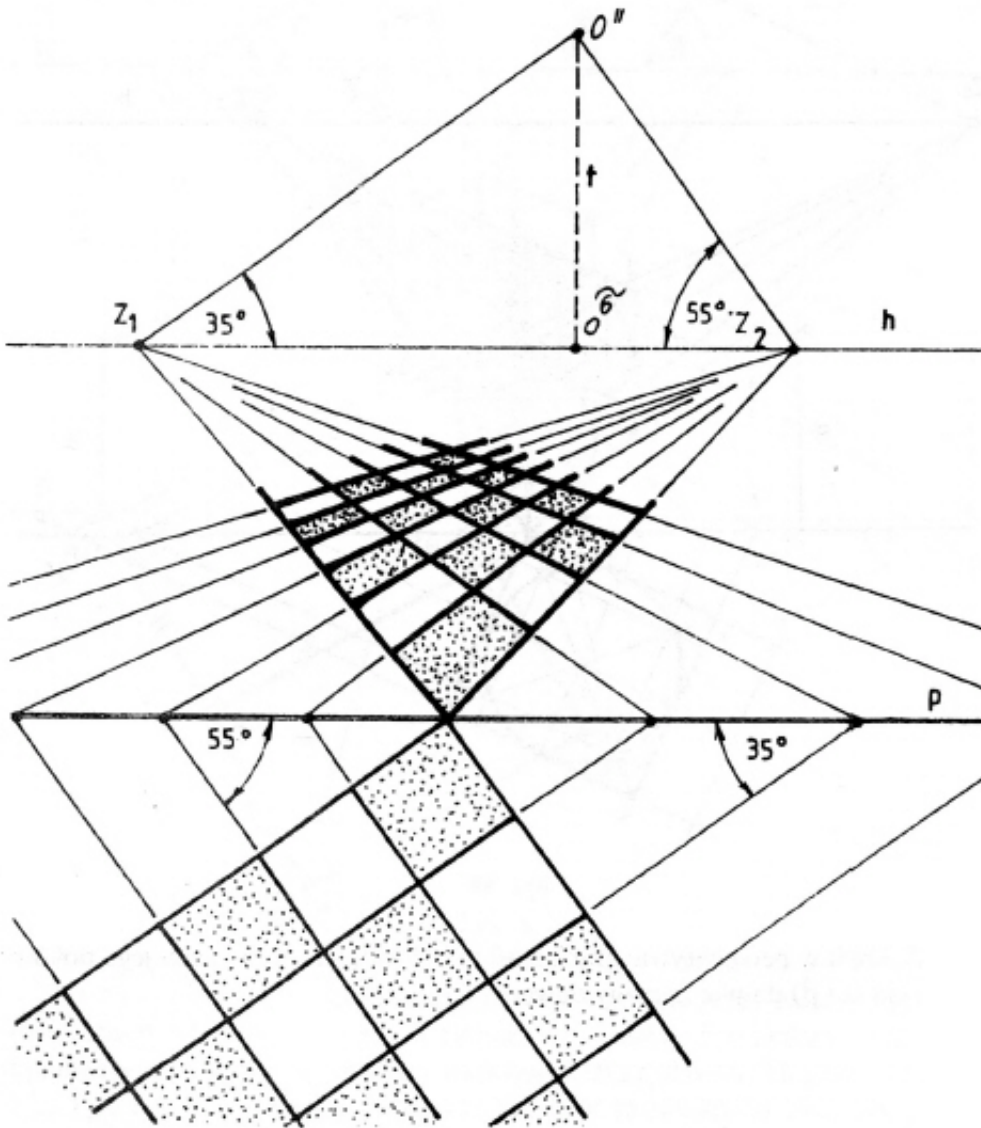
w perspektywie czołowej (patrz rysunek 54 A), następnie przeprowadzić przez punkty 1-3 i 5-7 proste równoległe do boków kwadratu i prostopadle do linii podstawy. Proste te, jak również przechodzące przez punkty 6, 5-7, 4-0, 0, 1-3 i 2 wykreślić w perspektywie. Wiedząc o tym, że przekątne kwadratu wykreślone w perspektywie są przekątnymi w rzeczywistości, na przecięciach z prostymi biegnącymi do  $0^6$ , wyznaczyły punkty leżące na obwodzie koła 1, 3, 5, 7. Natomiast główne średnice wyznaczyły punkty 2, 4, 6. Łącząc te punkty uzyskuje się rzut perspektywiczny koła.

Jeżeli koło znajduje się na płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny tłowej  $\tau$  należy postępować podobnie jak z kołem poziomym najpierw wykreślić kwadrat z wpisanym kołem w poziomie płaszczyzny tłowej, a następnie wykonać jego rzut perspektywiczny. O tym, że należy postępować tak samo jak z kołem poziomym, można się przekonać obracając rysunek 78 o kąt  $90^\circ$  w lewo. Wtedy koło pionowe staje się poziomym, a poziome odwrotnie. Patrz też rysunek 55.

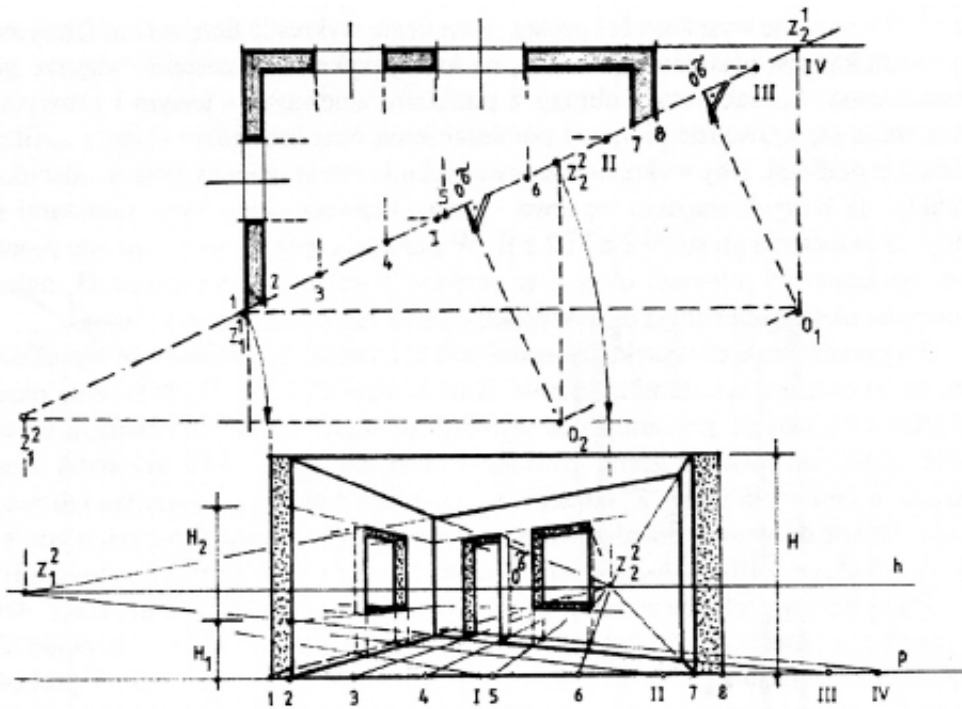
Na rysunku 78 pokazano również współzależność, jaka zachodzi pomiędzy



Rys. 79



Rys. 87



Rys. 96

Na rysunku 95 pomieszczenie przecięto płaszczyzną tłową w punktach 1-2 i 7-8. Następnie na krawędź podstawy zrzutowano horyzontalnie i wertykalnie wszystkie charakterystyczne punkty (krawędzie) pomieszczenia. Przyjęto, że punkty od prostych poziomych będą oznaczone cyframi rzymskimi I, II, III, IV, natomiast punkty od prostych pionowych cyframi arabskimi od 1 do 8. Punkty zbieżności  $Z_1$  i  $Z_2$  przyjęto na zewnętrznych liniach murów.  $Z_1$  w punkcie 1 a  $Z_2$  w punkcie IV. Takie przyjęcie punktów zbieżności wyznaczyło „automatycznie” położenie oka obserwatora w punkcie O. Prostopadły rzut oka na płaszczyznę tłową wskazuje kierunek patrzenia na pomieszczenie i zadecydowało o jego wyglądzie. Z rysunku wynika, że widoczna będzie ściana zewnętrzna w punkcie 8, natomiast niewidoczna wewnętrzna krawędź pomieszczenia ściany w punkcie 7. **Wykreślając perspektywę należy umieścić na linii podstawy wszystkie punkty w odległościach wynikających ze zrzutowania ich na płaszczyznę tłową (na linię podstawy).** Następnie wykreślić linię horyzontu na wysokości np. 1,60 m nad podstawą. Na linii horyzontu ustalić lewy i prawy punkt zbieżności  $Z_1$  i  $Z_2$ . Wiedząc o tym, że proste oznaczone cyframi rzymskimi posiadają punkt zbieżności w  $Z_1$ , połączyć te punkty prostymi. Punkty od 1 do 8 połączyć z punktem zbieżności  $Z_2$ . W ten sposób otrzymano poziomy perspektywiczny rysunek pomieszczenia. Następnie w punktach 1,