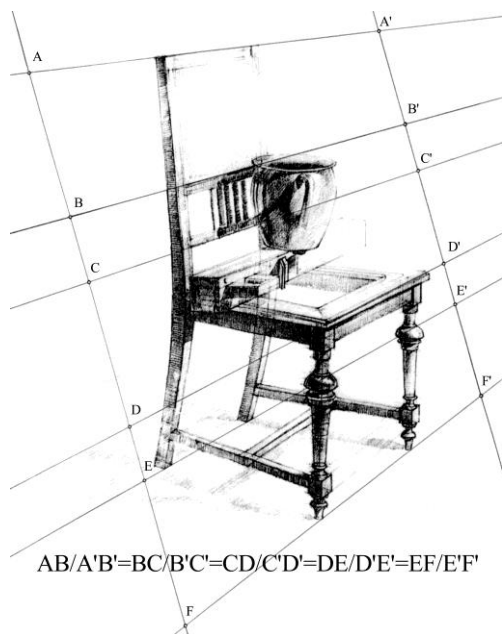


Krzysztof ULAMEK
Politechnika Łódzka
Zakład Rysunku i Malarstwa, Instytut Architektury i Urbanistyki
Al. Politechniki 6, 90-924 Łódź
tel. 0048 42 6313543, ulamek@p.lodz.pl

TRZY KONSTRUKCJE PRZYDATNE PRZY RYSOWANIU ODRĘCZNYM FORM ZGEOMETRYZOWANYCH OPARTE NA TWIERDZENIU TALESA ORAZ WŁASNOŚCIACH PODOBIENSTWA TRÓJKĄTÓW

Od czasu powstania kierunku architektura i urbanistyka na Politechnice Łódzkiej w 1974 roku rysunek miał jasno określone założenia programowe. Miał uczyć integrować w formie materialnej rysunku naukę i sztukę, albo inaczej wiedzę i intuicję. W obszarze nauki należałoby wymienić m. in. wiadomości o perspektywie, o budowie geometrycznej modelu, o technologii rysunkowej i malarskiej. Intuicja jest niezastąpiona w twórczym poszukiwaniu sposobów osiągnięcia równowagi kompozycyjnej, czy też w twórczej interpretacji materiału modelu różnymi fakturami rysunkowymi. Zakres integracji tych dwóch charakterystycznych składowych dla architektury na pewno jest w rysunku odręcznym ograniczony, ale szczególnie ważne jest aby proces ten dokonywał się od samego początku kształcenia, również wtedy gdy ze względu na braki w wiedzy i doświadczeniu nie można liczyć na sukcesy w tym zakresie przy projektowaniu. Tradycją naszego Zakładu jest dbałość o zachowanie właściwych proporcji między tymi dwoma elementami, tak, aby żaden z nich nie zdominował drugiego, ale aby się wzajemnie uzupełniały.

Referat ten na kilku przykładach ćwiczeń wykonywanych na zajęciach z rysunku odręcznego pokazuje konstrukcje geometryczne pomagające rozwiązać typowe problemy perspektywiczne pojawiające się podczas pracy z zadaniem z martwej natury czy też przy tematach z wyobraźni. Specyfiką rysunku odręcznego jest też fakt, że korzysta on z wiedzy o rzutowaniu w sposób swobodny. Częstym zjawiskiem jest np. domyślne wprowadzanie na jednym rysunku kilku punktów tłowych, rysowanie jednego obiektu kompozycji w ujęciu rzutu środkowego na tło pionowe, a innego na tło pochyłe itp. Wątpliwości co do użycia geometrycznego rzutowania w pracach malarskich miał już w 1928 r. prof. Bartel, kiedy dostrzegał, że jego „Perspektywa malarska” powinna być wzbogacona o prace z zakresu fizjologii i psychologii widzenia.

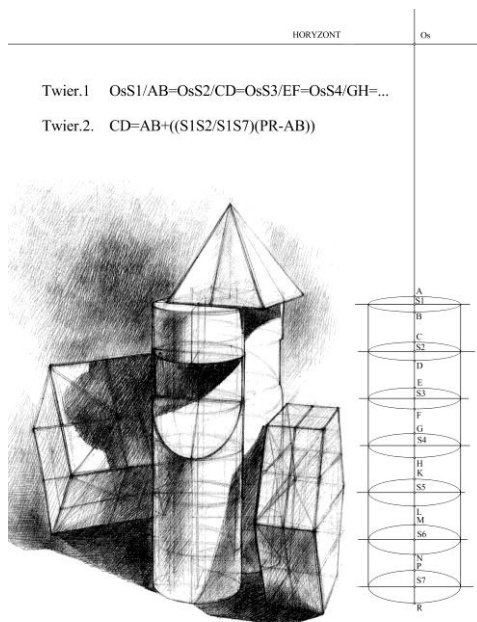


Konstrukcja pierwsza (fig.1) pokazuje pierwszy typowy problem z jakim stykają się studenci: trzeba narysować z widoku obiekt, który ma wiele linii o których wiemy z obserwacji, że są równoległe, ale na rysunku nie mieszczą się żadne punkty zbiegu dla nich. Nie ma możliwości skorzystania też z horyzontu, który np. z powodów kompozycyjnych znalazł się poza arkuszem. Natomiast można z obserwacji przenieść na rysunek co najmniej dwie spośród wielu linii równoległych do danego kierunku.

Rys.1 Konstrukcja pozwalająca zachować proporcjonalność w zbiegu

Konstrukcja druga dotyczy problemu rysowania walców i ich pochodnych. Jak właściwie skonfigurować proporcje elipsy górnej i dolnej jeżeli możemy na rysunku umieścić horyzont i przyjmiemy, że położenie i proporcje jednej z nich znamy? Jak odnaleźć dodatkowe elipsy w przekrojach walca płaszczyznami równoległymi do podstawy? Odpowiedzi na te pytania zawierają proste twierdzenia w formie wzorów umieszczone nad rysunkiem nr 2.

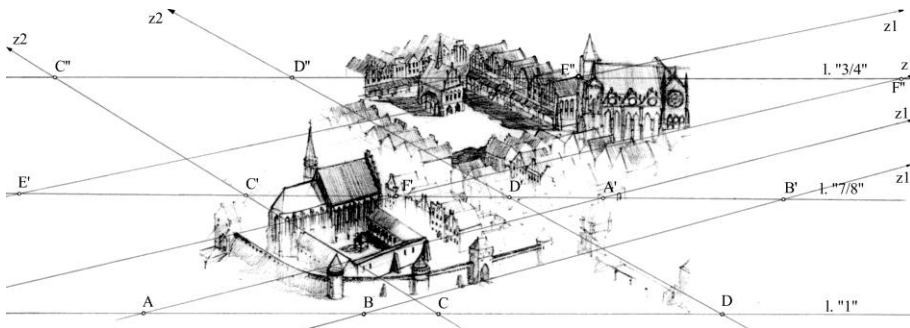
Rys.2 Ilustracja twierdzeń o proporcjach elips w rysunku perspektywnym walca .



Konstrukcja trzecia proponuje ułatwienie uporządkowania perspektywy w przypadku ujęcia „z lotu ptaka”. W tej sytuacji horyzont nie mieści nam się w kadrze, a chcielibyśmy aby wiązki prostych budujących siatkę podstawy jednak się właśnie na nim przecinały.

Twier. 3 $AB/CD=A'B'/C'D'$

$$E'F'/C'D'=E''F''/C''D''$$



Rys.3. Użycie poziomych linijek zbiegu w budowaniu ujęcia z lotu ptaka