**Klasa III b – Prace obliczeniowe i kartograficzne**

Lekcje z dnia 29.10.2020 r.

Temat: **Tyczenie punktów na łuku metodą strzałek.**

****

Strzałka łuku s jest to odcinek prostej prostopadłej do cięciwy łączącej ją z łukiem. Strzałka łuku jest wyprowadzona ze środka cięciwy.

S = R\* (1 – cos α/2) = 2R \* sin2 α/4

* wzory skrócone dla krótkich łuków
* s1 = 2R \* ssin2 α/8

Zagęszczenie punktów na łuku metodą strzałek może być wykorzystane jeśli mamy wyznaczone na łuku punkty pośrednie np. A, B, C.

W metodzie tej wyróżniamy następujące etapy:

* wyznaczanie punktów głównych na łuku,
* wyznaczanie punktów pomocniczych pod metodę strzałek (np. A, B, C.)
* obliczenie długości odcinka s,
* wyznaczenie cięciwy między punktami P i S oraz obliczenie wielkości s1,
* mając wyznaczone s1 możemy wyznaczać kolejne strzałki:

odcinek s dla łuku o kącie środkowym α obliczymy ze wzoru

s = 2R \* sin2 α/4

* + inny wzór





Odległość si (strzałkę asymetryczną) pomiędzy cięciwą a łukiem wystawioną wzdłuż prostopadłej w dowolnym miejscu cięciwy, obliczamy ze wzoru:



Wzór dla strzałki sP w punkcie P wystawionej z odcinka łączącego prostą i łuk:



Wzór dla strzałki sK



Pozdrawiam Joanna Basiaga