**Klasa IId – Wykonywanie prac związanych z geodezyjną obsługą inwestycji budowlanych**

Lekcje z dnia 19.10.2020 r.

Proszę wpisać poniższe notatki do zeszytu.

Temat: **Elementy składowe dróg oraz prace geodezyjne w procesie projektowania**

**i budowy drogi**

1. Graficzny sposób przedstawienie elementów geometrycznych wchodzących w skład drogi.



2. Czynności geodezyjne na etapie projektowania i budowy budowy dróg

 W pracach związanych z projektowaniem i budową dróg wykonuje się wiele działań prawnych i technicznych.

Następują one to sobie lub przeplatają się i uzupełniają się na kolejnych etapach prac.

Wśród prac tych wyróżniamy:

1. przygotowanie map do opracowania projektu przebiegu trasy drogowej
2. opracowanie koncepcji przebiegu trasy drogowej
3. uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz o lokalizacji inwestycji celu publicznego
4. uzyskanie decyzji lokalizacyjnej zatwierdzonej przez wojewodę (decyzja ta jest jednocześnie projektem podziału działki i pozwoleniem na ten podział)
5. wykonanie decyzji o podziale i utrwalenie nowych punktów granicznych w terenie
6. udział w procesie pozyskiwania gruntu przez jego nabycie lub wywłaszczenie
7. geodezyjne opracowanie projektu zagospodarowania terenu
8. założenie geodezyjnych osnów realizacyjnych
9. prowadzenie pomiarów realizacyjnych, kontrolnych, inwentaryzacyjnych,
oraz pomiarów przemieszczeń na wszystkich etapach budowy drogi
10. wykonanie inwentaryzacji powykonawczej i aktualizacja map szczegółowch.

Temat: **Tyczenie odcinków prostych**

Tyczenie odcinków prostych gdy długość gdy długość nie przekracza 2 km:



* na końcu tyczonego odcinka ustawiamy spionowany sygnał tarczowy,
* namierzamy się teodolitem na lustro,
* tyczenie punktów pośrednich 1,2, 3, 4,... rozpoczyna się od punktu najdalszego
(do początku)
* wytyczone punkty zaznaczamy palikami z gwoździami

Tyczenie odcinków prostych, gdy długość odcinka nie przekracza 5 km.



* ustawiamy się z instrumentem mniej więcej na w środku prostej PK
* odmierzamy kąt PSK
* jego lewe ramię to odcinek PS, zaś prawe to odcinek KS
* jeśli wynik pomiaru kąta PSK różni się od kąta półpełnego, wówczas punkt S nie leży na prostej PK, leczy znajduje się w pewnej odległości d
* odchylenie w prawo punktu S od środka S’ o odcinek d jest wtedy kiedy kąt lewy PSK jest mniejszy od 180o (200g )
* odchylenie w lewo ma miejsce kiedy kąt jest większy od 180o (200g )
* po uwzględnieniu γ = <PSK - 180o (200g ) oraz założeniu przybliżonego związku

z trójkąta prostokątnego PSS’ oraz stwierdzenia sinusowego w trójkącie PSB można zapisać następujące zależności



* ze względu na niewielką wartość kąta γ można zastosować uproszczenie



* odległość d obliczamy ze wzoru



W przypadku jakichkolwiek pytań proszę skontaktować się ze mną za pomocą
e-maila n.j.basiaga@ptz.edu.pl

Pozdrawiam Joanna Basiaga