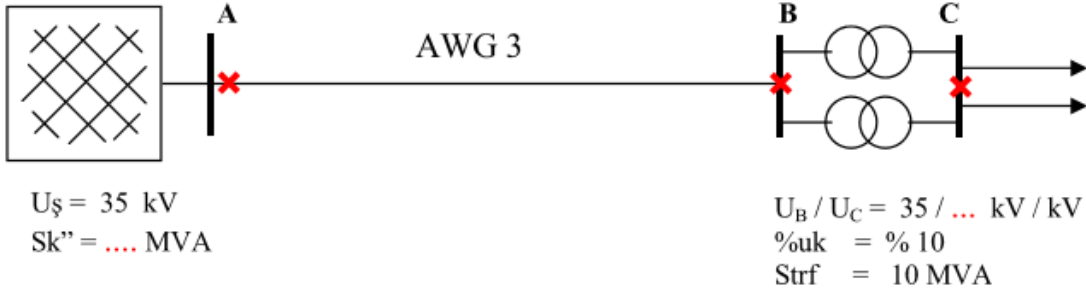


Proje 2. Kısımının Hazırlanmasında İzlenecek Adımlar :

- 1.) Ön hesaplamalar yapılarak her bir yüke ilişkin P , Q , I , i_p , i_q değerleri hesaplanacak,
- 2.) Hat parçaları üzerindeki akım dağılımları (akımın hem aktif hem reaktif bileşeni için...) hesaplanacak ve akımların kritik dönme noktası (veya noktaları) belirlenecek,
- 3.) Aktif güç kaybı kriter : $\% \epsilon_{kp} \leq \% 5$ olacak şekilde kesit tayini yapılacak, norm kesit (anma kesiti) belirlenecek
- 4.) Gerilim düşümü (enine ve boyuna) hesabı yapılacak (kriter : $\% \epsilon_U \leq \% 5$),
- 5.) Aktif güç kaybı hesabı yapılacak (kriter : $\% \epsilon_{kp} \leq \% 5$),
- 6.) Reaktif güç kaybı hesabı yapılacak,
- 7.) Trafo gücü belirlenecek, $S_{TRF} = S_{YÜKLER} + S_{KAYIPLAR}$,
- 8.) Kısa devre hesabı yapılacak,
- 9.) Koruma rölelerin yerleşimi çizilecek,
- 10.) Bir yük merkezinin beslemesinin tek hat şeması çizilecek.

8. ADIMDA YAPILMASI GEREKENLER

1. Yapılan örnekteki C, B ve A baralarına ait 3 Faz Kısa Devreleri aşağıdaki koşullarda siz de çözünüz,

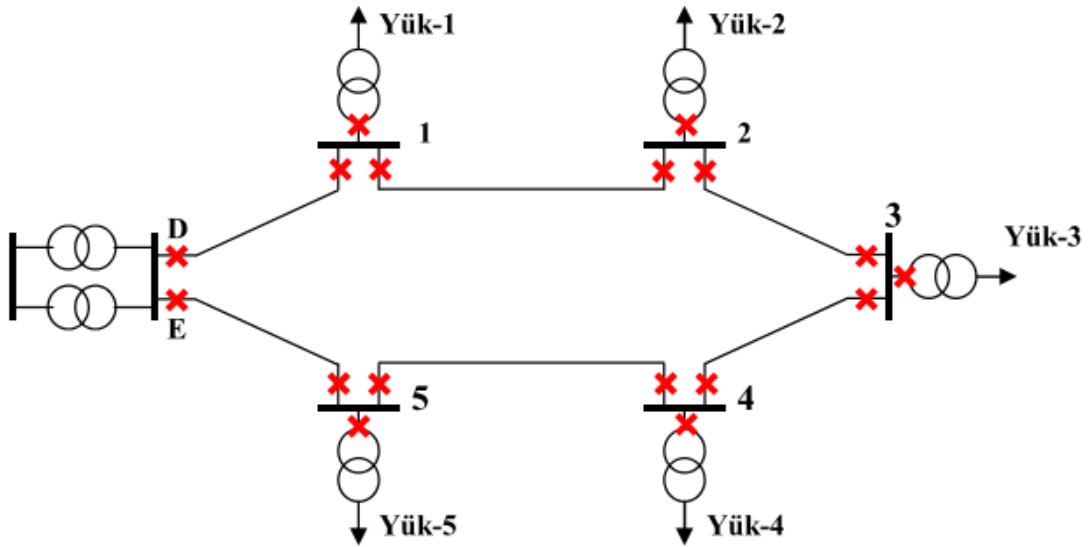


$U_A = U_B = U_s = 35 \text{ kV}$ (Her öğrenci de aynı)

$S_k'' = 1000 \text{ MVA}$ ile 4000 MVA arasında herhangi bir değer alınabilir. (Her öğrenci farklı seçecek !)

$U_c = \dots \text{ kV}$: Halka şebekenin gerilimi; (her öğrenciye imza karşılığı verilmiş DATA değerinde mevcut)

2. Yükler boşta iken, (1), (2), (3), (4), (5) no'lu baralarda oluşacak 3 Faz Kısa Devrelerde, Akacak arıza akımlarını ve Arıza akımlarının hatlarda dağılımını belirleyiniz.



3. Yapılan arıza analizleri sonunda Halka şebekenin (X) noktalarından akan akımların en büyük değerlerini belirleyerek (kesici/ayırıcı/sigorta değerlerini saptamak amacı ile) tek hat şeması üzerinde gösteriniz

4. Hatların kesitlerini, akacak en büyük arıza akımına göre kontrol ediniz.

S_k'' = Tek öğrenciler için 2250 MVA , Çift öğrenciler için 2500 MVA olarak alınacaktır.

$S_{TRF} = 7$. Adımda bulunan değer seçilecek, 10 MVA alınmayacaktır. Standart trafo değerleri internetten yapılacak araştırmalarla kaynak/firma adı verilerek belirlenecektir.