

# A tananyag célja

A tananyag célja, hogy a hallgató ismerje meg a **tápvonalakkal** kapcsolatos alapvető összefüggéseket és azok alkalmazását.

A teljes anyag több videóból áll: elmélet és feladatkidolgozások. Mindez összesen kb. 6,5órányi videó. Az elsajátításhoz legalább két-háromszor ennyi időre van szükség.

Ezek a videók néhány alapvető számítási feladatot mutatnak be nagyon részletesen. Érdeemes megfigyelni az elméleti részben elmondottak felhasználását, a részleteket, illetve a számítások pontos menetét.

# Követelmények

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyagot, ha képes

- a bemutatott valamennyi alapvető számítás önálló elvégzésére;

# Kulcsfogalmak

- Távvezeték paraméterei;
- Telegráf-egyenletek;
- Ideális tápvonal;
- Szinuszos feszültség és áram komplex csúcsértéke;
- Helmholtz-egyenlet;
- Helmholtz-egyenlet megoldásának formulája;
- Terjedési együttható;
- Hullámimpedancia;
- Reflexiós tényező;
- Lezárások;
- Bemeneti impedancia;
- Impedanciatranszformátor;
- Állóhullám.

# A fakultatív videókról

A fakultatív videók további gyakorló feladatokat és néhány elméleti eredményt (állóhullámarány, reflexiós tényező mérése) tartalmaznak. Érdekes ezeket is tanulmányozni, de a bennük szereplő ismeret nem vizsgaanyag.