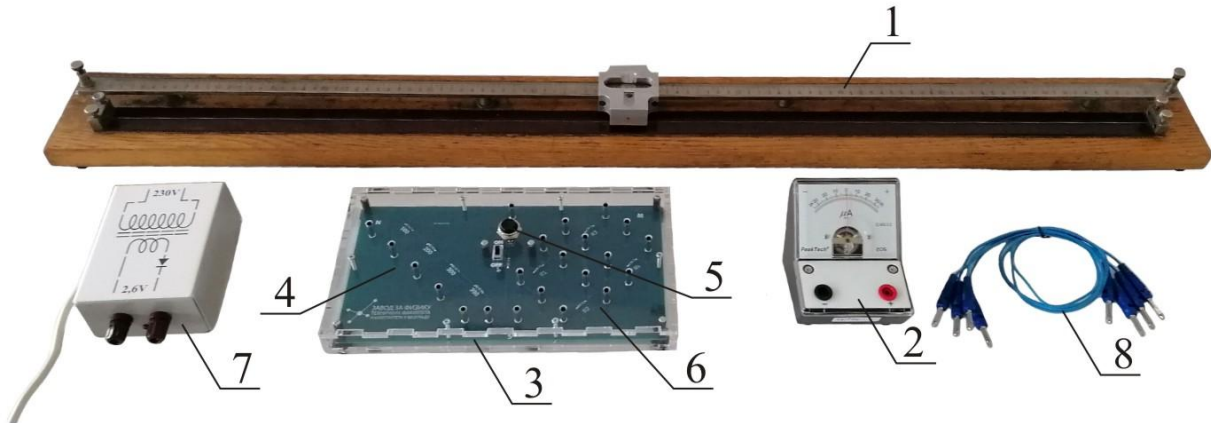


22. ОДРЕЂИВАЊЕ ОТПОРНОСТИ ВИТСТОНОВИМ МОСТОМ

Мерна опрема и средства потребна за реализацију вежбе: (1) лењир са жичаним отпорником дужине 1m и клизачем, (2) галванометар, (3) отпорничка табла, (4) отпорници познатих отпорности, (5) тастер, (6) отпорници непознатих отпорности, (7) извор једносмерне струје и (8) краткоспојници.



Мерни поступак:

1. Краткоспојницима (8) повезати елементе (1), (2), (3) и (7) у Витстонов мост и извор (7) укључити у струју. Прву грану моста чини задата комбинација непознатих отпорника (6), док другу грану чини комбинација познатих отпорника (4) одабрана тако да им укупна отпорност буде приближно једнака процењеној вредности отпорности у првој грани. Преостале две гране чине леви и десни сегмент жичаног отпорника (1) чије су отпорности одређене позицијом клизача;
2. Када је тастер (5) притиснут, галванометар (2) везан у мост постаје део струјног кола. Померањем клизача и повременим притискањем тастера (5), пронаћи положај при коме казаљка галванометра (2) најмање одступа од нуле, што означава да је постигнута равнотежа Витстоновог моста;
3. На лењиру (1) прочитати дужину при којој је постигнута равнотежа;
4. Искључити извор напајања (7);

Измерене вредности користити за даљи прорачун у складу са званичним практикумом факултета.

Напомена: Експеримент се врши у присуству лаборанта или наставника. Лаборант је дужан да студенте упозна са безбедним и правилним начином употребе апаратуре и мерних уређаја, са потенцијалним опасностима приликом извођења експеримента.