

- 1 Mitä toiminnallisuutta suojauksen lisäksi nykyaikaiset suojareleet tarjoavat.
- 2 Selvitä käytönvalvontajärjestelmän (SCADA) perusrakenne ja keskeiset toiminnot.
- 3 Oletetaan, että säteittäisesti käytetyssä keskijännitelähdössä tapahtuu kaksivaiheinen oikosulku, jonka aiheuttaa tuulen kaatama puu. Selvitä vaiheittain vikaa seuraava tapahtuma- ja toimenpidesarja vian korjauksen alkamiseen asti. Selvitä kussakin vaiheessa myös nykyaikaisen jakeluautomaatiojärjestelmän tarjoamien toimintojen rooli.
- 4 Eräs käytöntukijärjestelmän keskeisiä toimintoja on sähkönjakeluverkon laskenta. Selvitä mitä eri järjestelmien tarjoamia tietoja laskennassa hyödynnetään ja miten.