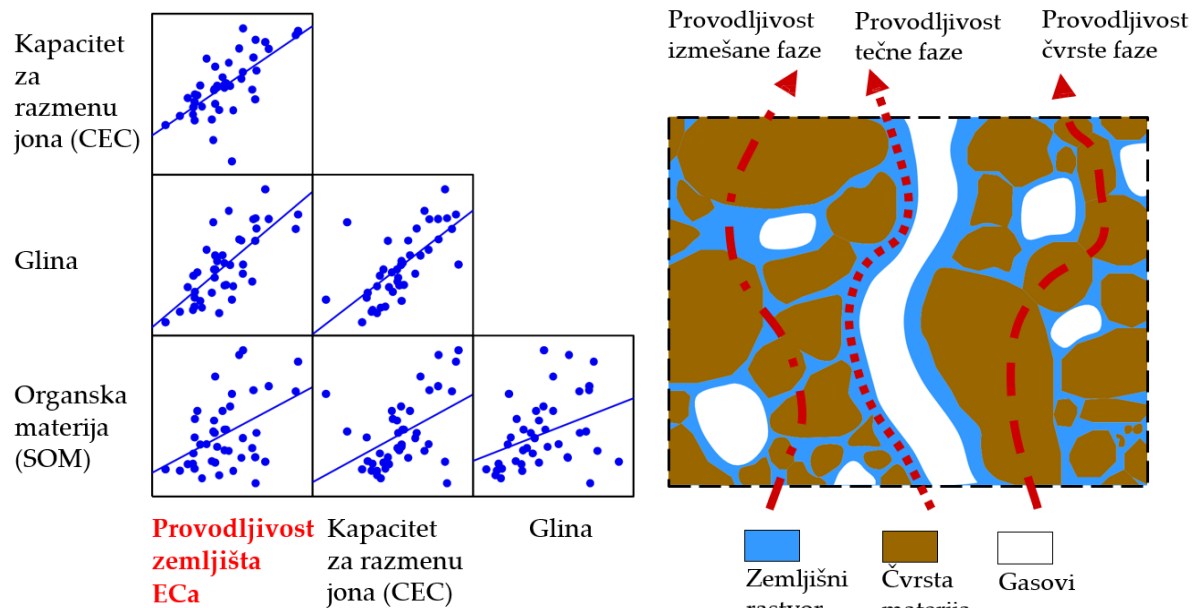


između elektroda, ali se time smanjuje preciznost merenja. Postoje tri najčešće kombinacije redosleda i rasporeda elektroda, i to *Schlumberger*, *Wenner* i dipol-dipol (*Allred et al., 2008*).



Slika 1.7. Multifaktorijalna korelaciona analiza (Grabbers, 2009)

Slika 1.8. Provodljivost zemljišnih faza za el. struju

*Wenner* raspored daje bolje rezultate u merenju površinskih promena otpornosti, dok *Schlumberger* i dipol-dipol raspored daju bolju sliku po dubini zemljišnog sloja (*Allred et al., 2008*). Autor *Samouëlian et al. (2005)* navodi da je metoda pogodna za razgraničavanje tipova zemljišta ukoliko se primeni u više navrata na istom lokalitetu. Tradicionalno merenje električne provodljivosti zemljišta ubadanjem elektroda u zemljište je prilično ekstenzivan i dugotrajan proces koji nije našao veću primenu u praksi. Određena unapređenja u tom smislu napravili su autori *Allred et al. (2008)*. Napredan sistem za prikupljanje velike količine prostornih podataka merenjem el. provodljivosti zemljišta u hodu razvila je američka firma *Veris technologies*. Sistem je vučenog tipa sa elektrodama u vidu šest diskosnih crtala (dva strujna i četiri potencijalna) na fiksnom rastojanju. Sistem *Veris 3100* (slika 1.9) konfigurisanje u *Wenner*-ovom rasporedu (*Sudduth et al., 2005*) i predviđen je za kontinualno mapiranje ECa parametra na dve dubine (0-30 cm i 0-90 cm). Ovi sistemi su osetljivi na prisustvo biljnih ostataka ili gajenih biljaka i nije preporučljivo primenjivati ih na smrznutom, kamenitom ili obrađenom zemljištu zbog, u tom slučaju, lošeg kontakta elektroda i zemljišta. Sistem je vučen, prilagođen za rad sa putničkim vozilima. Brzina vožnje po polju pri merenju može ići do 15 km/h, dok razmak između susednih prohoda može biti do 20 m. Veći razmak i veća brzina merenja smanjuju prostornu rezoluciju podataka, ali se povećava učinak koji na dnevnom nivou dostiže čak 200 ha. Najpovoljnije je meriti pri stanju vlažnosti zemljišta približnom poljskom vodnom kapacitetu (PVK). Merenje elektromagnetne indukcije se zasniva na merenju provodljivosti zemljišta prema elektromagnetnim