

na jednopolju ide i proces ukрупnjavanja polja nakon uvođenja visokoproduktivnih mašina. Taj proces se odigrava u našim uslovima putem mera komasacije, gde se zarad efikasnije organizacije proizvodne delatnosti formiraju veće proizvodne jedinice, i to prostim združivanjem manjih u jedinstvenopolje-tablu. Prvobitne granice bile su najčešće prirodne granice između različitih tipova zemljišta, reljefa ili nekih drugih pejzažnih različitosti, koje nakon združivanja čine jedinstvenu proizvodnu celinu sa svim unutrašnjim različitostima. Dakle, sa povećavanjem veličine polja, povećava se neujednačenost jednogpolja (Oliver, 2010). Iz svega pomenutog može se zaključiti da **uprosecivanje heterogenog kompleksa kakvo je zemljište ima za posledicu ograničavanje potencijala resursa kojim se raspolaže.**

Veliki iskorak u odnosu na konvencionalnu poljoprivredu je, svakako, proizvodnja po principima precizne poljoprivrede (*site-specific management, targeting management, precision agriculture, smart farming* itd.). **Preciznom poljoprivredom se nastoji proniknuti u zakonitosti delovanja svih elementarnih promenljivih koje posredno ili neposredno utiču na prinos na diskretnom lokalitetu.** Tehnologija precizne poljoprivrede je najvećim delom okrenuta spoznaji objektivne konstelacije činilaca na onom nivou na kojem se bitne promene dešavaju (Kostić et al., 2016). Prema navodu McBratney et al. (2005), tehnologijom precizne poljoprivrede se bolje objašnjavaju odnosi i poreklo varijabilnosti u polju i daju se osnove za lokalno prilagodljiv koncept proizvodnje po principu: „broj pravilno donesenih odluka po jediničnoj površini u jedinici vremena dovodi do povećanja neto prihoda“ primenom najsavremenije tehnologije i naučnih dostignuća. Precizna poljoprivreda se može opisati krilaticom 4P, tj. **dati Pravu stvar, na Pravo mesto, u Pravo vreme i u Pravoj količini.** Upravljanje prostornim resursima i procesima izuzetno je složeno, zahteva integraciju velikog broja osnovnih naučnih disciplina i primenu skupa složenih tehnologija. Da bi sve biljke dale svoj maksimum u toku proizvodnog ciklusa, neophodno je obezbediti optimum svih ključnih parametara, podjednako na svim delovima parcele (Hemmat i Adamchuk, 2008). Za kvalitetnu primenu precizne poljoprivrede neophodno je raspolagati što većom količinom podataka sa poznatim „geografskim poreklom“. Često se u literaturi napominje da se precizna poljoprivreda temelji na podacima (*Data driven*). Podaci ne moraju *a priori* biti numerički sa visokom tačnošću. Informaciona vrednost podataka u preciznoj poljoprivredi zasniva se na njihovoj prostornoj gustini i relativnoj tačnosti (Kostić et al., 2015).

Iako sama ideja o upotrebi informacije o prostornoj varijabilnosti bitnih parametara zemljišta u cilju optimizacije njivske proizvodnje postoji još od 1929. godine (Linsley i Bauer, 1929), precizna poljoprivreda kao koncept nije mogla biti ranije uvedena u konvencionalnu proizvodnju u punoj meri i na ekonomski prihvatljiv način, pre svega zbog tehnološke zaostalosti u odnosu na zahteve koji se postavljaju ovim konceptom. Da bi se ispoštovali pomenuti principi, neophodna je primena novih tehnologija kao što su GPS (*Global Positioning System*), senzorska tehnologija,