

aplikaciju potreban samo jedan parametar, npr. vlažnost zemljišta. Ukoliko ovaj parametar može biti snimljen i obrađen u hodu, onda je petlja odlučivanja značajno jednostavnija. Upotreba dodatnih informacija iz prošlosti ima smisla jedino ukoliko su ti parametri stabilni u vremenu, kao što je topografija ili sadržaj fosfora u zemljištu. Kompleksnost detekcije može biti donekle pojednostavljena fuzijom senzora. To znači da se tokom prolaska kroz parcelu radi detekcija više parametara istovremeno.

Najprostiji primer fuzije senzora je bilo koja situacija u kojoj se sa detekcijom vrši i geopozicioniranje. Zapravo fuzija senzora je osnova precizne poljoprivrede. Neke od mogućih fuzija date su utabeli 2.1.

*Tabela 2.1. Primer mogućeg uvezivanja senzora radi unapređenja procesa odlučivanja*

<b>Parametar agrotehničke operacije</b>	<b>Osnovna detekcija</b>	<b>Pomoćna detekcija 1. reda</b>
Dubina duboke obrade	Tekstura zemljišta – Električna provodljivost zemljišta	Sadržaj org. materije – spektrofotometrija
Norma setve		Kapacitivnost – Sadržaj vode u zemljištu
Navodnjavanje	Temperatura useva – IR termalno snimanje	Sadržaj vode u biljkama – NIR spektroskopija
P i K đubrenje	Prinos prethodnog useva	Tekstura – Električna provodljivost zemljišta
N đubrenje na osnovu detekcije zemljišta	Elektrode selektivne osetljivosti na jone	IC refleksija
N đubrenje na osnovu detekcije biljke	Sadržaj N – spektrofotometrija	Tekstura zemljišta – Električna provodljivost zemljišta
Zaštita od korova	Oblik i boja lista – spektrofotometrija	Sadržaj organske materije u zemljištu – spektrofotometrija
Zaštita od bolesti	Merenje biomase – LiDAR	Spektrofotometrija

Koncept fuzije senzora može ali ne mora podrazumevati i fuziju dobijenih podataka. Primarni podaci sa senzora imaju najveći značaj u odlučivanju, dok sekundarni podaci mogu pomoći prilikom boljeg sagledavanja i povezivanja parametara iz okruženja sa primarno detektovanom veličinom. Možda najviše korišćena metoda detekcije jeste merenje električne provodljivosti zemljišta. Ukoliko se podatak o električnoj provodljivosti zemljišta koristi istovremeno sa podacima o parametrima koji su vremenski stabilni, u tom slučaju je moguće izdvojiti iz signala vremenski promenljive parametre kao što je sadržaj vode u zemljištu. Na lakšim zemljištima električna provodljivost je veoma dobro korelirana sa sadržajem vode u zemljištu. **Fuzija senzora ne znači mnogo ukoliko ne postoji fuzija podataka.** Međutim, još uvek nisu razvijeni dovoljno pouzdani matematički modeli koji bi jasno mogli kombinovati različita očitavanja sa senzora.

Koncept prostorno promenljive aplikacije uz mapiranje realizovanih normi omogućava poljoprivredniku da izvrši inspekciju detektovanih vrednosti, da ih