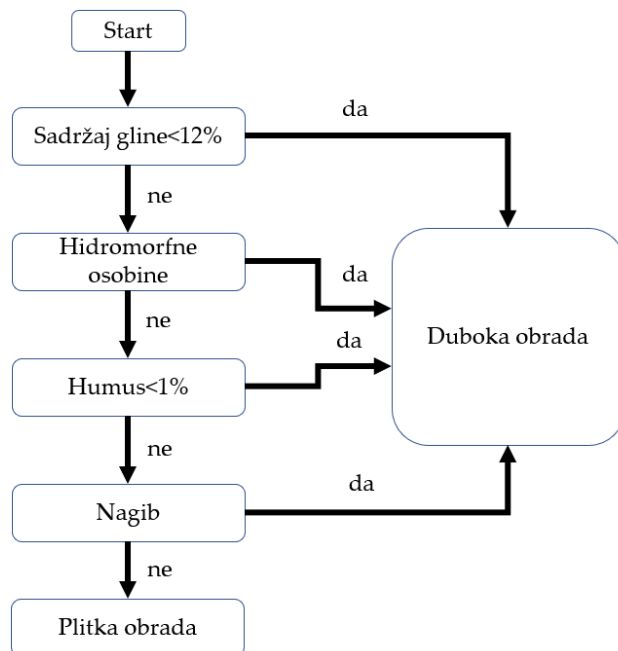
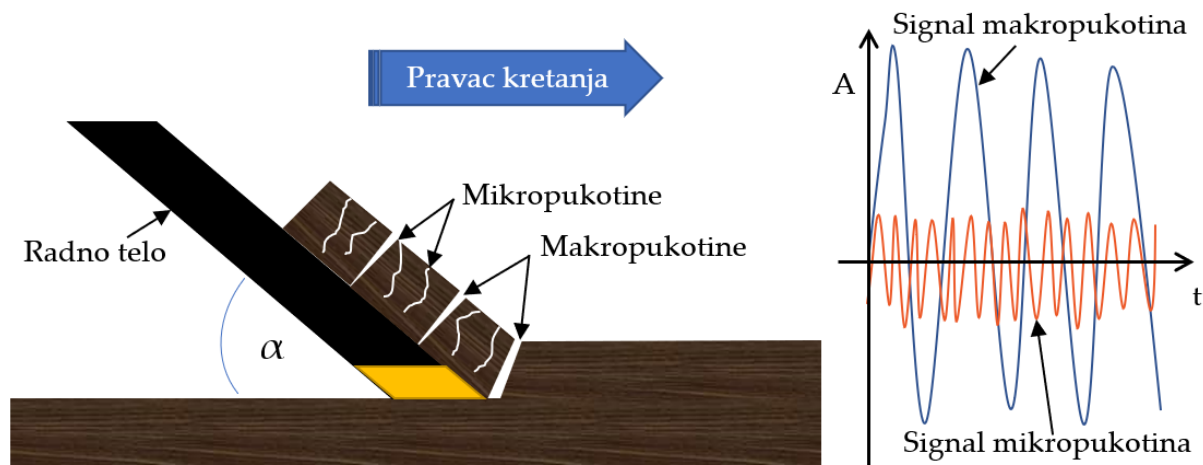


za obradu na promenljivoj dubini su uzak raspon regulacije dubine i kvalitet kontrole dubine. Ako je raspon regulacije svega 10–15 cm, pri tome kontrola dubine, bez obzira koliko bila precizna daje odstupanje koje, u zavisnosti od dužine mašine, osetljivosti hidrauličnog sistema i uticaja mikroreljefa, može biti nekad i preko 10 cm.



Slika 1.2. Algoritam za kontrolu dubine obrade (Sommer i Vosshenrich, 2004)

deformacije zemljišnih agregata prilikom njihovog kretanja po radnom telu dovodi do pojave smičućih ravni i stvaranja zemljišnih "blokova". Periodičnost formiranja smičućih ravni uzrokuje periodična opterećenja na alatima za obradu (slika 1.3).



Slika 1.3. Formacija smičućih blokova i sitnih pukotina kao posledica deformacije zemljišta i pokretanja iz stanja mirovanja u stanje kretanja. Grafikon prikazuje uticaj tipa deformacije na komponente signala otpora obrade zemljišta (Kostić, 2015).

Razmaci između ravni drobljenja zavise od tipa zemljišta, vlažnosti zemljišta, zapreminske mase zemljišta i brzine radnog tela (Owen et al., 1990). Manja frekvencija

U tom slučaju, optimizacija procesa obrade uz promenljivu dubinu gubi smisao, jer će greška u regulaciji dubine biti veća od raspona regulacije. Mehanička svojstva zemljišta su karakteristika određenog tipa zemljišta, koja u interakciji sa spoljnim uticajima (klima, čovek, biljni i životinjski svet) poprimaju vrlo promenljivu prostornu kategoriju. Upravo je to osnovni razlog što je opterećenje na mašinama za obradu periodičnog karaktera. Periodičnost je posledica varijabilnosti fizičkih osobina zemljišta, kao i karaktera deformacije strukturnih agregata. Priroda