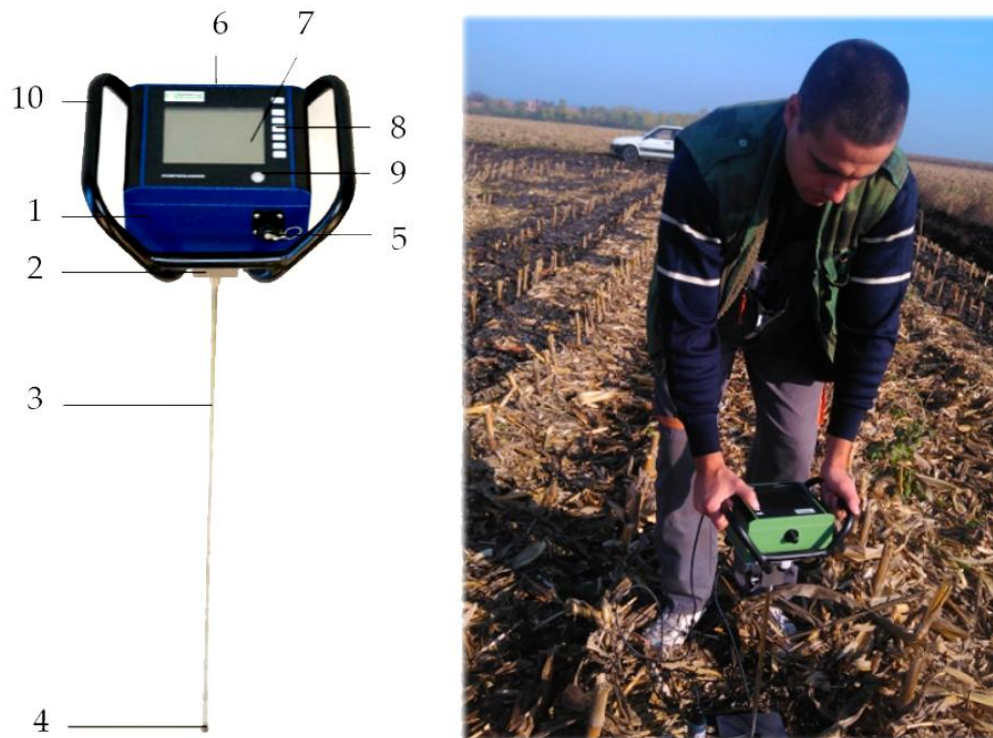


ili 60° (slika 1.21). Širina osnove konusa može biti 20,27mm, 15,88mm, 12,83mm i 9,53 mm. Izbor vrha konusnog penetrometra zavisi od sabijenosti zemljišta i osetljivosti koja se želi postići tokom merenja. Za sabijenija zemljišta koriste se uži konusi sa manjim uglom, dok se na rastresitijim biraju širi sa većim uglom.



Slika 1.21. Konusni penetrometar „Penetrologger“ (Kostić, 2015)

1-Vodootporno kućište; 2-Amortizer udara;3-Sondirna šipka; 4-Konusni šiljak;5-Komunikacioni priključak;6-GPS prijemnik;7-LCD ekran;8-Kontrolna tabla;9-Nivelator;10-Izolovane ručke

Standardno se za većinu poljoprivrednih zemljišta koriste konusi prečnika 12,83 mm i 15,88 mm. Brzina utiskivanja konusnog vrha treba da bude konstantna oko 3 cm/s. Kada su ručni penetrometri u pitanju, najveći problem predstavlja postizanje ujednačene brzine utiskivanja usled heterogenosti slojeva. Penetrometri su senzorski sistemi koji mere silu utiskivanja konusnog vrha u zemljište na određenim dubinama. Dubina prodiranja konusa se detektuje istovremeno sa silom, a podaci se skladište u internu memoriju procesorske jedinice. Konusni indeks (CI), kao pokazatelj sabijenosti zemljišta, računa se kao količnik penetracione sile i površine osnovice konusa (jedinica kPa, MPa).