



Slika 1.21. Grafikon prikazuje godišnje uštede u ratarskoj proizvodnji zbog primene GPS sistema navigacije kao posledicu smanjenja grešaka tokom uklapanja prohoda pri izvođenju različitih operacija. Troškovi uključuju i uštede u ljudskom i mašinskom radu (Reckleben, 2008).

Uštede rastu ukoliko su cene repromaterijala više i obrnuto. Na osnovu analize autora *Reckleben (2008)*, GPS navigatori sa ručnom korekcijom pravca su preporučljivi srednjim gazdinstvima, dok su sistemi automatskog vođenja opravdani na velikim posedima. Posebno mesto RTK-GPS automatskih sistema se može naći u sledećim operacijama:

- *No-till* setva u međured prethodnog useva,
- obrada u trake i setva u obrađene trake,
- međuredna obrada po prethodno posejanom usevu primenom RTK-GPS,
- inkorporacija đubriva i pesticida u zonu reda biljaka i
- operacije na visokoprofitabilnim kulturama kao što su šećerna repa i povrće.

### 1.13 SPECIJALNI ZAHTEVI PREMA VOĐENJU MOBILNIH SISTEMA

Gorepomenute tehnologije uspešno se primenjuju na ravnim terenima. S obzirom na činjenicu da se značajan deo svetske poljoprivrede izvodi na nagnutim terenima, zadatak u takvim uslovima se bitno usložnjava. Hipotetički, rad na nagibu se može postaviti na dva načina:

- rad na jednakom nagibu i
- rad na promenljivom nagibu.

Da bi GPS prijemnik imao stabilan prijem signala od satelita, neophodno je obezbediti neometano „vidno polje“ antene prema vazдушnom prostoru u svim pravcima. Iz tog razloga GPS prijemnici se postavljaju na najuzvišenija čvrsta mesta na mehaničkoj konstrukciji traktora ili kombajna posmatrano u vertikalnoj ravni projekcije, što je najčešće kabina rukovaoca. Problem vođenja traktorskog agregata