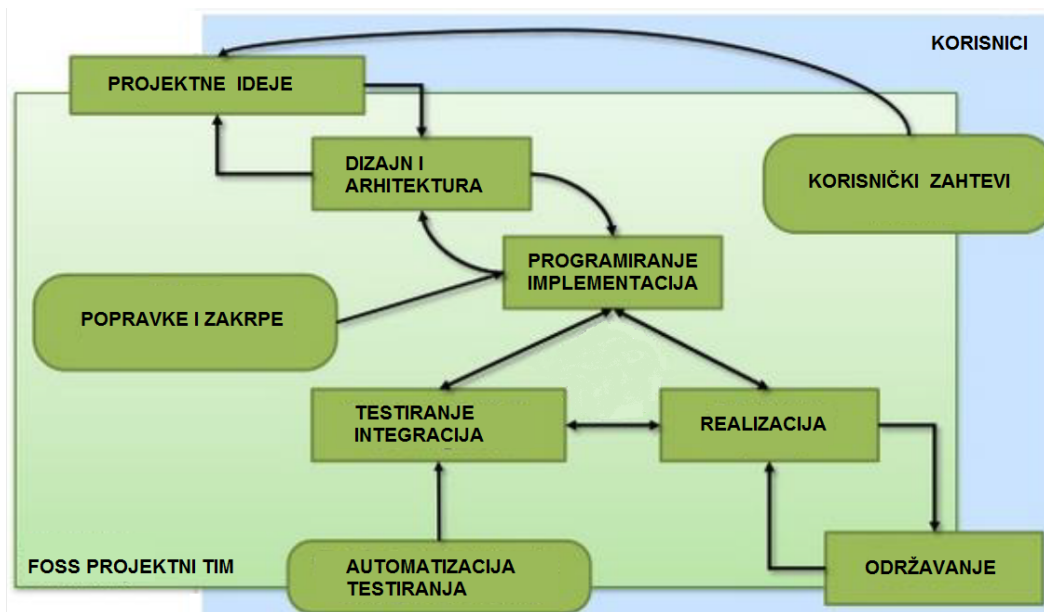


6. Model razvoja sofvera otvorenog koda

Model razvoja FOSS softvera obuhvata spoj zajednice korisnika i programera (FOSS tima). Faze razvoja FOSS projekta su:

1. **Projektne ideje (Project ideas)** – Izbor razvojne metodologije i primenu formalnih standarda (Agilne, RAD, Scrum isl.) ili korišćenje sopstvenih standarda, izbor arhitekture, definisanje bezbedonosnih aspekata i osnovnih karakteristika softvera.
2. **Dizajn i arhitektura (Design and architecture)** – Osmišljavanje detaljnije arhitekture softvera i njegovih elemenata u pogledu funkcionalnosti i bezbednosti. Detaljna analiza zahteva korisnika. Definisanje osnovnih koncepata softvera, biblioteka klasa, komponenti i kreiranje modela. Moguća upotreba CVS sistema za kontrolu verzija i CASE alata za projektovanje.
3. **Programiranje i implementacija (Programming and Implementation)** – Pisanje programskog koda, biblioteka klasa, izrada korisničkog interfejsa, formiranje raznih vrsta datoteka. Intenzivna upotreba CVS sistema za kontrolu verzija. Alati koji se koriste su: programski jezici četvrte generacije, objektno orijentisane metode (OOM), razvojna okruženja, generatori aplikacija, "GUI builders"-kreatori KI, DBMS sistemi za rukovanje bazama podataka, radni okviri ("frameworks").
4. **Testiranje i integracija (Testing)** – Cilj testiranja je pronalaženje grešaka ili nedostataka programa pre puštanja aplikacija u rad, tj. realizacije. Faza koja obezbeđuje kvalitet softvera. Vrš se provera da li softver ispunjava tražene korisničke zahteve. U ovoj fazi se koriste softverski alati za automatizaciju testiranja. Testovi mogu biti: funkcionalni, nefunkcionalni, "unit" testovi i regresioni. Posebna pažnja se mora posvetiti testiranju bezbednosnih aspekata softvera (crna i bela kutija, testovi prodora i ranjivosti).
5. **Realizacija (Release)** – Isporuka softvera korisnicima, razmeštanje i puštanje u rad. Radi se prema unapred utvrđenom planu isporuke i razmeštaja verzija softvera. Isporuka može biti: isporuka svih modifikacija i celog softvera sa svih traženim funkcijama i zahtevima, isporuka samo kritičnih elemenata i ispravki grešaka, isporuka samo osnovne tehnologije.
6. **Održavanje (Maintance)** – Obuhvata izmene, rešavanje problema, popravke grešaka, dopune softvera. Deli se u dve grupe: održavanje incidenata (greške) i održavanje problema (dopune i izmene). Za realizaciju održavanja se koriste "wiki" informativne stranice CVS sistema, sajtovi FOSS timova, mailing liste u kojima se nalaze i korisnici softvera.



Slika – Model razvoja FOSS softvera/projekta