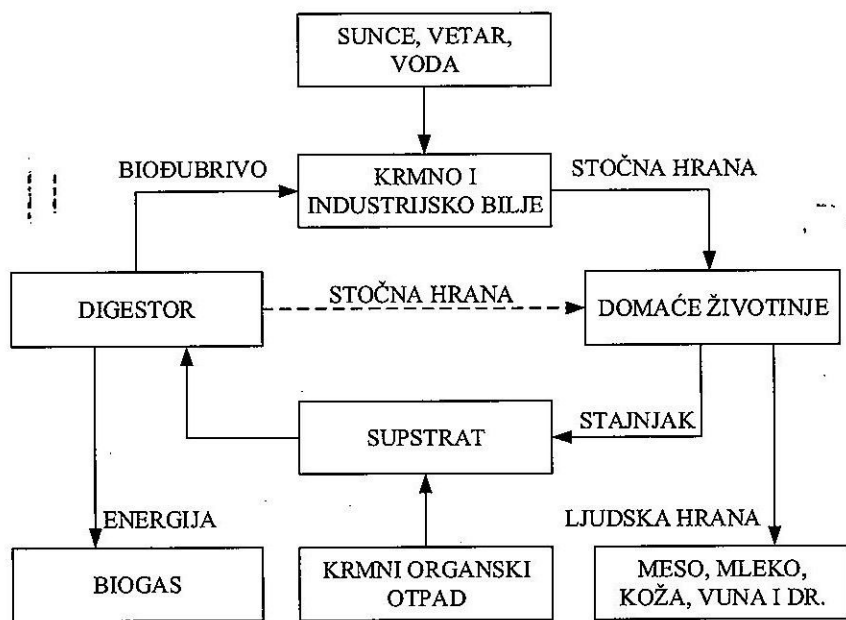


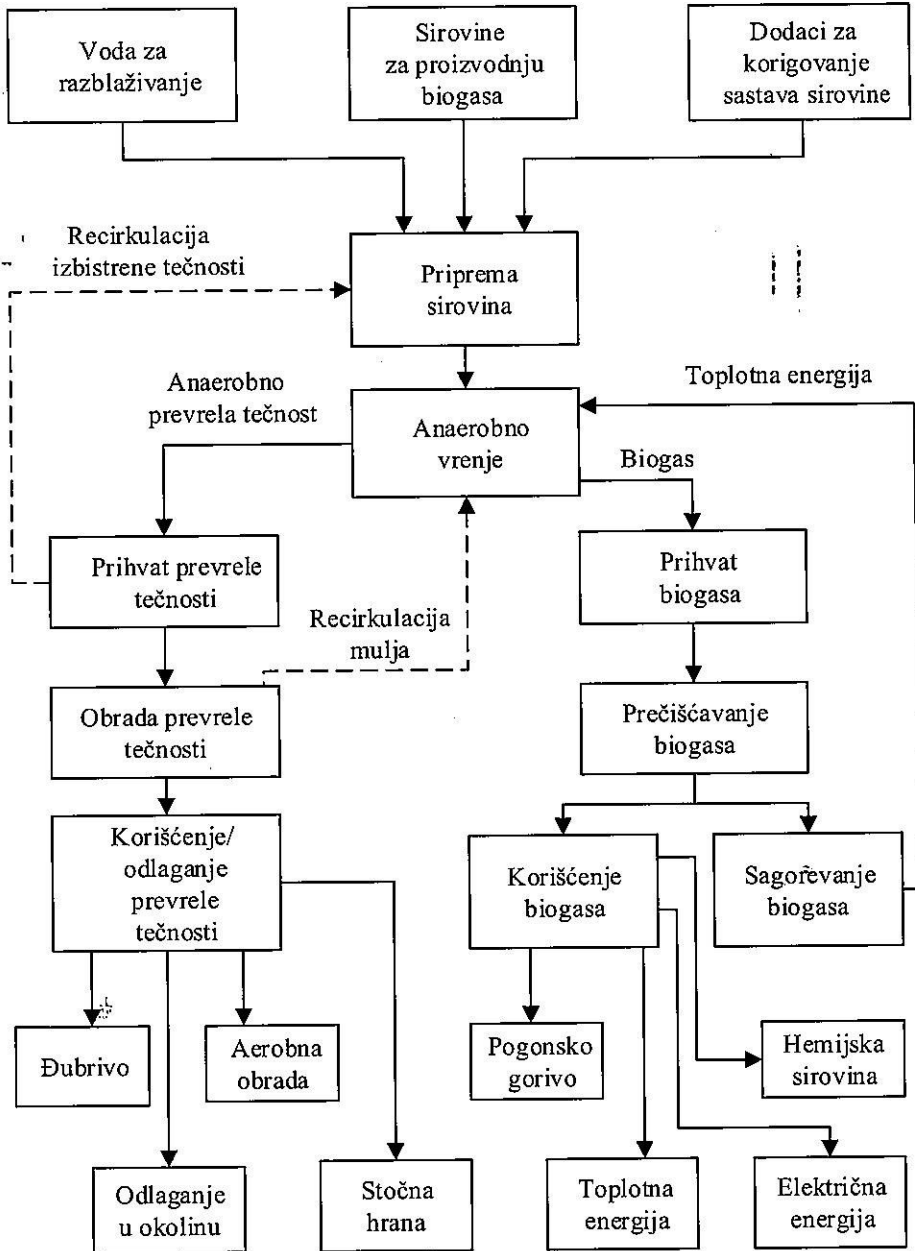
### 3. TEHNIČKE I TEHNOLOŠKE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA ZA ANAEROBNU OBRADU OTPADNIH MATERIJALA

Biogasna postrojenja mogu se ukomponovati u prirodni ciklus proizvodnje hrane, tako da pored proizvodnje biogasa imaju i funkciju proizvodnje biođubriva (slika 3.1). Iz otpadaka koji se javljaju na farmama (stajnjak, krmni i organski otpaci), dobijaju se biogas (koji se koristi za sušenje sena, žitarica i dr) i biođubrivo koje povećava i ubrzava proizvodnju krmnog i industrijskog bilja. Ovi procesi imaju funkciju zaštite čovekove životne i radne sredine (uklanjanja čvrstih i tečnih otpadaka). Sve češće se susreću rešenja koja objedinjavaju sva tri cilja.



Slika 3.1 Proizvodnja biogasa u sklopu prirodnog ciklusa proizvodnje hrane

Tehnološki proces dobijanja biogasa (slika 3.2), bez obzira na tip digestora, obuhvata tri osnovne faze: pripremu sirovina, samu anaerobnu digestiju i prihvat i obradu proizvedenog gasa i anaerobno prevrele tečnosti.



Slika 3.2 Blok - dijagram tehnološkog procesa dobijanja i korišćenja biogasa

Razvoj tehnike i tehnologije proizvodnje biogasa ide u pravcu skraćanja vremena zadržavanja supstrata u digestoru. U tom pravcu razvijena su dva postupka:

- postupak sa korišćenjem produktivnijih hibridnih metanskih bakterija (čime se skraćuje vreme zadržavanja za 10%, a povećava stepen razgradnje supstrata na 50 do 70%),
- postupak sa razdvojenim fazama digestije u kome se dobija biogas sa visokim udelom metana (od 80 do 85%), vremenom zadržavanja supstrata od 4 do 6 dana i povećanjem stepena razgradnje organske materije na 80 do 90%.