Algoritam baziran na Bondy-Chvatalovom teoremu koristi taj teorem za "pogušćavanje" grafa čime se "olakša" pronalazak početnog H-ciklusa u hamiltonovskom grafu koji se može sastojati od originalnih i novododanih bridova i iz tog ciklusa se transformacijama može dobiti traženi konačni H-ciklus. Bridove možete dodavati samo u ograničenom slučaju - pretpostavke deg(u)+deg(v)>=|V| za nesusjedne vrhove u i v, u suprotnom slučaju možete narušiti Hamiltonovost grafa (tj. od nehamiltonovskog napraviti hamiltonovski).  
  
Koraci algoritma:  
1. Nacrtati graf   
2. brojač=1 //služi za numeriranje dodanih bridova  
3. Ponavljati dok ima nesusjednih parova vrhova (u,v) za koje vrijedi deg(u)+deg(v)>=|V|  
        a) Za jedan od parova (u,v) dodati iscrtkano brid i numerirati ga s vrijednosti brojača  
        b) brojač++  
4. Iz dobivenog grafa treba naći početni H-ciklus što je lakši posao budući da je dodano nešto pomoćnih bridova koji bi trebali olakšati pronalazak tog ciklusa - ako se to ne može naći onda H-ciklus ne postoji ni u originalnom grafu  
5. Iz nađenog ciklusa zamijeniti pomoćni brid (u,v) koji je numeriran najvećim brojem na sljedeći način:  
        a) naći još jedan (pomoćni ili izvorni) brid (a,b) u ciklusu tako da je moguće prespojiti ta 4 vrha (u,v,a,b) na   
        takav način da se dobije novi ciklus koji se sastoji od izvornih bridova i pomoćnih bridova koji su numerirani s   
        manjim brojem od uklanjanog pomoćnog brida (u,v) - ovaj korak zahtijeva malo truda dok se nađe takav brid (a,b)   
        - ciklusi ispisani listama ispod slika na predavanjima služe kao pomoć pri toj pretrazi  
        (crossover u listama se radi da se ne dobiju dvije odvojene komponente nego H-ciklus)  
6. Nastaviti s korakom 5. dok nismo dobili ciklus koji se sastoji samo od izvornih bridova  
  
Provjerite rad ovog algoritma na slici s predavanja.