

48. МОДЕЛИРАЊЕ И ОДЛУЧИВАЊЕ У ПРОЦЕСУ КОНСТРУИСАЊА

РЕЗИМЕ:

Значајно подручје моделирања у процесу конструисања је моделирање облика делова и склопова

Уводни део:

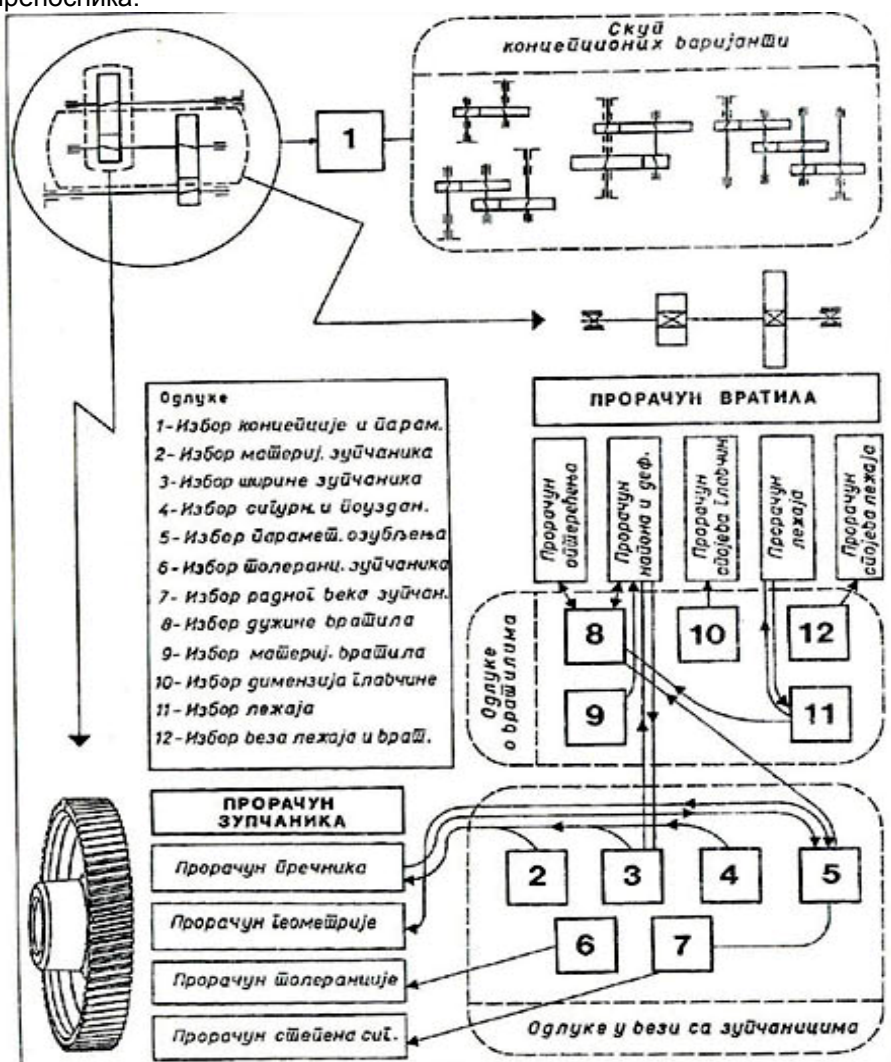
Процес конструисања се одвија симултаном реализацијом конструкционих операција и операција одлучивања.

Конструкционе опарације се односе на утврђивање принципа рада, прорачун напона и диманзија, развој облика и др.

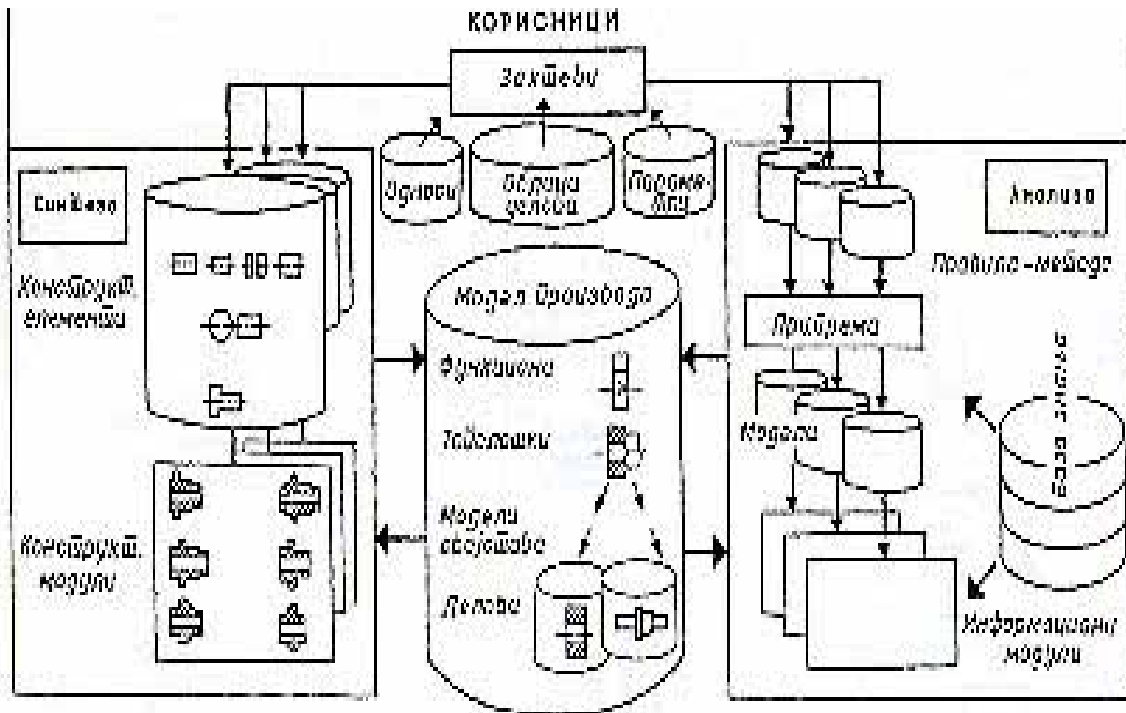
Операције одлучивања односе се на избор параметара и других полазних величина.

Средишњи део:

На **слици** је наведен пример везе између конструкционих операција у развоју зупчаног преносника.



Значајно подручје моделирања у процесу конструисања је моделирање облика делова и склопова на наредној **слици**. Приказ са ове слике полази од одговарајућег софтвера што омогућава формирање базних облика на основу којих се уз коришћење одговарајуће процедуре могу формирати облици делова.



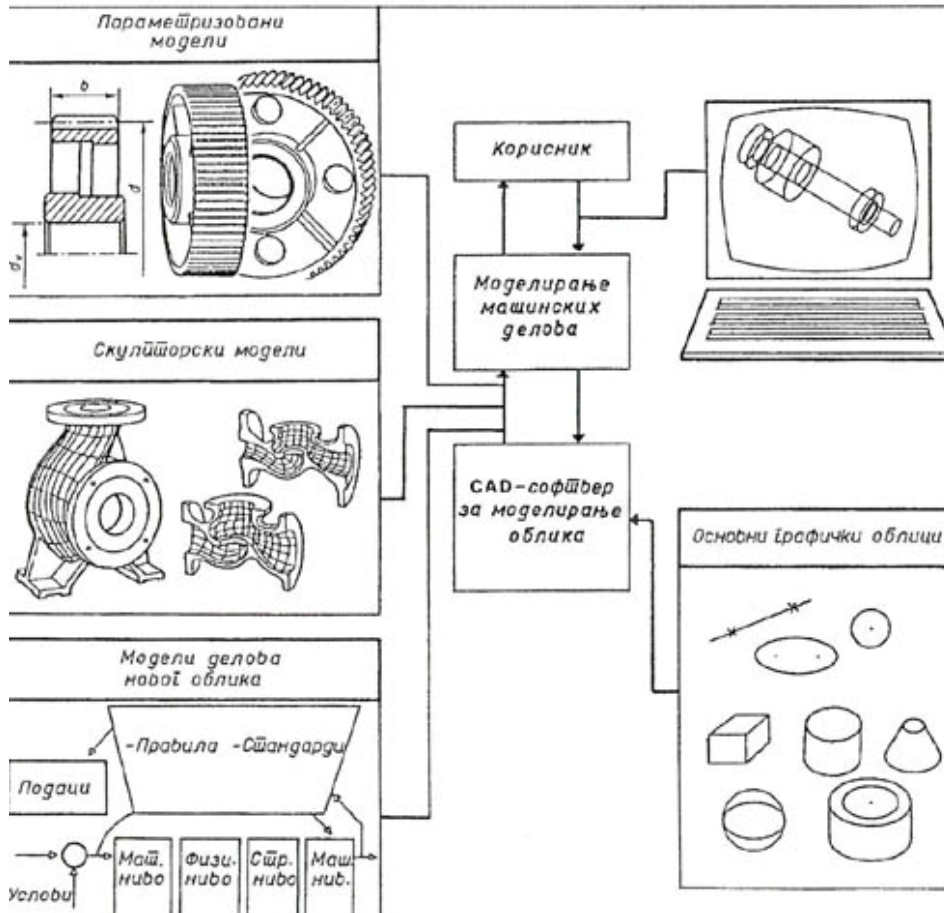
Доношење одлуке о моделирању усмерено је на избор прихватљиве варијанте за конкретне услове из скупа унапред постављених комбинација. Други начин моделирања у процесу конструисања представља коришћење логичке процедуре по којој се постепеним испитивањем сваког од ограничења долази до одлуке.

Интегрални приступ

Машински ситем је на високом степену савршености када се постигне висока усклађеност развоја конструкције, технологије и експлоатације.

Ако се машински систем конструише применом компјутерских система(CAD), ако се технологија развија такође помоћу компјутерских система (CAM) и услови у експлоатацији прате на исти начин, поставља се питање да ли је могуће остварити истовремени, односно симултани развој сва три наведена сегмента.. Идеја о оваквом приступу постаје све реалнија са развојем метода, хардвера и софтвера у сва три наведена подручја..

На **наредној слици** приказано је како се доноси одлука о моделирању приликом развоја конструкције и технологије зупчаника и истовремено предвиђају стања у експлоатацији и места, где је потребно да се оствари комуникација. Донете одлуке остварују ефекте на сва три подручја.



Развој моделирања и симулација омогућавају да се реални услови представе у апстрактном свету симулација. Правци развоја процеса конструисања усмерени су ка повећању креативности, примени конкурентног инжењерства, моделирању, примени експертних система при одлучивању, развоју нових метода конструисања, развоју софтвера.

Закључни део:

Прокоментарисати :

- пример везе (на првој слици) између конструкционих операција и операција одлучивања.
- моделирање облика делова и склопова, на другој слици и
- како се доноси одлука о моделирању при развоју конструкције и технологије зупчаника (трећа слика)?