



### **1. Примарну документацију чине:**

- прорачуни везани за пројекат
- цртежи и саставнице
- технолошки поступак
- контролно-испитни прописи и
- радна документација (радна листа, пропратна карта, налози складишту, пропратнице, обрачунски лист и лист контроле).

### **2. Секундарна документација**

- норматив материјала
- норматив рада
- цртежи алата и прибора.

### **3. Терцијарна документација** пружа подлоге за рад на технологији.

**Примарна** документација директно утиче на рокове испоруке производа – временом које је потребно да се она изради, а убрзање се постиже применом рачунара у њеној изради. Скраћење времена циклуса производње ( $T_R$ ) важан је задатак који се успешно решава у оквиру СИМ стратегије предузећа. Лакша и бржа конструкција алата и прибора омогућава се коришћењем рачунара у разради података за поруџбину материјала и стандардних компонената. **Терцијална** документација не утиче директно на рокове израде производа, али омогућује брже и боље обављање процеса израде примарне и секундарне документације. Њу чине:

- каталози материјала стандардних делова
- технолошка класификација (радних места по радионицама)
- спецификације алата и прибора, стандардног резног и мерног алатата и инструмената, машина са њиховим карактеристикама, подлога за нормирање рада, стандарда и прописа, прегледа стручне литературе и елбората итд.

На **слици** је приказано груписање делова према намени за једну врсту производа (електромотора) чије постојање у бази података омогућава постизање оптималних резултата у конструисању, технолошкој разради и производњи.

РБ	ГРУПЕ	ДЕЛОВИ
1	Гошкови производи	
2	Валјаски производи	$L > D$ 
3	Сишњи делови	
4	Шуљци валјаски предмети	$L < D$ 
5	Неокрули призмајачи и љоснаји предмети	
6	Предмети сложеног облика	
7	Школјаски окрули предмети	
8	Напоји и измалације	
9	Склопови и под- склопови	
10	Ламови	

Стандардизација алата и прибора заузима важно место у техничкој документацији. Да би се могла извршити стандардизација алата која је база за коришћење рачунара, потребно је:

- стандардизовати алате у оквиру појединачних операција на основу стандардног цртежа дела и технолошког процеса и
- израдити каталог алата и прибора.

С обзиром на то да се сви основни подаци који дефинишу производ налазе на цртежу и у саставници, информациони систем треба поставити тако да се већ у конструкцији применом рачунара креирају саставница и технички подаци производа.

Задатак технологије је, у таквом случају, да дефинише технолошке законитости, испрограмира их и угради у базу података рачунара.

Технолошки поступак, у виду документа, дефинише распоред технолошких операција за сваки део.

Регистарски број додељује се сваком цртежу и саставници у складу са већ устаљеном праксом уведеном у појединим привредним објектима.

Када је цртеж завршен и заведен, тј. када му је додељен број, одлаже се и чува. Такав цртеж (оригинал) по правилу представља тајну предузећа и доступан је само ограниченом броју особа.

Цртежи се класично израђују и чувају на паус папиру. После паус папира појавио се микрофилм. Савремени начин чувања документације је на оптичком диску, који има велики капацитет а релативно је јефтин. Таква документација је урађена на рачунару и да би она била разменљива, излазни документ мора бити записан у облику који ће онај коме шаљемо документацију моћи да прочита. За овакве записе користе се стандардни фајлови, на пример IGES, VDA, SET и слично. Може се такође и слати слика само је потребно да знамо који формат он може да прочита. Ако је цртеж израђен помоћу рачунарске опреме а део се израђује на машинама алаткама, онда он директно шаље у облику електронског записа у меморију машине. На **слици је** приказано како се креће документација DNC-израде.

