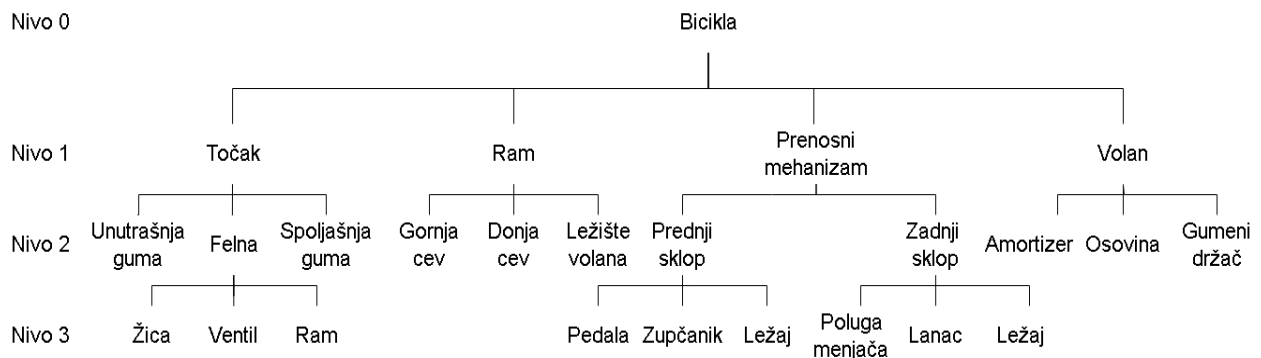


## Vežba 2: BOM i MRP

### Zadatak 1

Menadžer radionice za izradu i popravku bicikala, dobio je narudžbinu za isporuku veće količine bicikala u periodu od 8 nedelja. Kako se do tada bavio samo servisom drugih modela bicikla, u magacinu nema delova koje može upotrebiti za ispunjenje narudžbine. Delove može kupiti od različitih prodavnica u svom okruženju, ali pošto poručuje veći broj istih delova, prodavnice ih nemaju u potrebnom broju na stanju, već mu garantuju isporuku u roku od 1 nedelje, osim za amortizere i pedale, koji zbog nestašice na tržištu moraju biti isporučivani u periodu od 2 nedelje. Takođe, veruje da sve podsklopove potrebne za proizvodnju on može sastaviti u periodu od nedelju dana. Na slici 1 je prikazana struktura potrebnog proizvoda koju je dizajner skicirao. Glavni sklop sadrži 2 točka, a ostali odgovarajući podskopovi (sa dijagrama) sadrže: 2 amortizera, 2 gumena držača, 2 pedale, po 2 lezaja (i napred i nazad) i 20 žica po točku. Odraditi MRP (Material Requirements Planning), ako je naručeno 15 kom u 4. nedelji, 20 kom u 5. nedelji, 13 kom u 6. nedelji, 25 kom u 7. nedelji i 22 kom u 8. nedelji. Analizirati izvodljivost plana.



Slika 1. BOM dijagram za biciklu

Diskusija: Kako se njegov plan menja, ako su mu poslovni partneri ponudili 25 sastavljenih prednjih sklopova, 25 točkova i 5 volana koje mu stoje u magacinu. Takođe, ispitati kakav uticaj ima činjenica da dobavljač svih komponenti za ram ne želi da isporuči narudžbine manje od 20 komada, a žice za felne uvek dolaze u kutijama od po 300 komada?

Rešenje osnovnog zadatka:

Item name (low level)	Pd 0 and	pd1	pd2	pd3	pd4	pd5	pd6	pd7	pd8
Bicikla ( 0)									
TOT.REQ.					15	20	13	25	22
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ					15	20	13	25	22
PlanREC					15	20	13	25	22
ORD REL.				15	20	13	25	22	
Točak ( 1)									
TOT.REQ.				30	40	26	50	44	



TOT.REQ.			15	20	13	25	22		
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ			15	20	13	25	22		
PlanREC			15	20	13	25	22		
ORD REL.		15	20	13	25	22			
Amortizer ( 2)									
TOT.REQ.			30	40	26	50	44		
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ			30	40	26	50	44		
PlanREC			30	40	26	50	44		
ORD REL.	30	40	26	50	44				
Osovina ( 2)									
TOT.REQ.			15	20	13	25	22		
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ			15	20	13	25	22		
PlanREC			15	20	13	25	22		
ORD REL.		15	20	13	25	22			
Gumeni drzac ( 2)									
TOT.REQ.			30	40	26	50	44		
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ			30	40	26	50	44		
PlanREC			30	40	26	50	44		
ORD REL.		30	40	26	50	44			
Zica ( 3)									
TOT.REQ.		600	800	520	1000	880			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		600	800	520	1000	880			
PlanREC		600	800	520	1000	880			
ORD REL.	600	800	520	1000	880				
Ventil ( 3)									
TOT.REQ.		30	40	26	50	44			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		30	40	26	50	44			
PlanREC		30	40	26	50	44			
ORD REL.	30	40	26	50	44				
Ram tocka ( 3)									
TOT.REQ.		30	40	26	50	44			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		30	40	26	50	44			
PlanREC		30	40	26	50	44			
ORD REL.	30	40	26	50	44				
Pedala ( 3)									
TOT.REQ.		30	40	26	50	44			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		30	40	26	50	44			
PlanREC		30	40	26	50	44			
ORD REL.	40	26	50	44					
Zupcanik ( 3)									
TOT.REQ.		15	20	13	25	22			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		15	20	13	25	22			
PlanREC		15	20	13	25	22			
ORD REL.	15	20	13	25	22				
Lezaj prednij ( 3)									
TOT.REQ.		30	40	26	50	44			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		30	40	26	50	44			
PlanREC		30	40	26	50	44			
ORD REL.	30	40	26	50	44				
Poluga meniaci ( 3)									
TOT.REQ.		15	20	13	25	22			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		15	20	13	25	22			
PlanREC		15	20	13	25	22			
ORD REL.	15	20	13	25	22				

Lanac ( 3)									
TOT.REQ.		15	20	13	25	22			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		15	20	13	25	22			
PlanREC		15	20	13	25	22			
ORD REL.	15	20	13	25	22				
Lezaj zadnji ( 3)									
TOT.REQ.		30	40	26	50	44			
ON HAND									
SchdREC.									
NET REQ		30	40	26	50	44			
PlanREC		30	40	26	50	44			
ORD REL.	30	40	26	50	44				

## Samostalni zadatak 2

Za osmišljeni proizvod/uslugu sa predmeta Industrijski menadžment, u okviru istih grupa kreirati BOM dijagram (Bill Of Material), a potom za proizvodnju frekvenciju potražnje izvesti MRP (Material Requirements Planning). Ako je osmišljena usluga, BOM dijagram uraditi za neki prateći materijal neophodan za kontinuirano pružanje usluge npr. rezervni delovi za proces održavanja, kancelarijska oprema ili materijal za administrativne procese. Dati kratak komentar o rezultatima dobijenih ovom metodom.