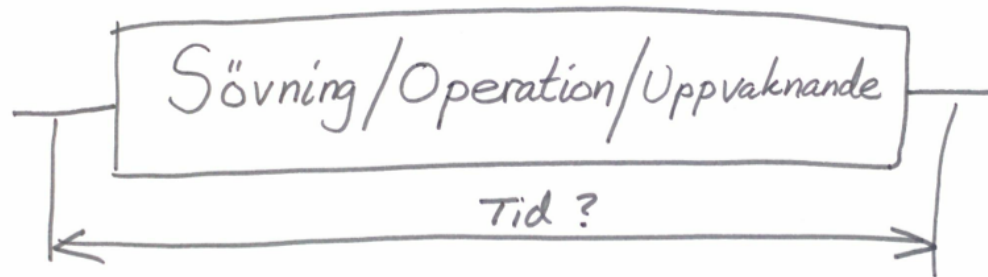


Att använda modeller – ett tidsflöde

- Patienter anländer till ett flöde som består av tre block i serie: "Sövning", "Operation" och "Uppvaknande"
- Varje patient har två attribut som används i flödet
 1. Typ av ingrepp
 2. ASA-klassificering*
- Det finns fem parallella flöden med samma tre block, dock inte nödvändigtvis samma tidsparametrar
- Tiden T över processen består alltså av 'linjärkombination' samt 'blandning' av variabler**



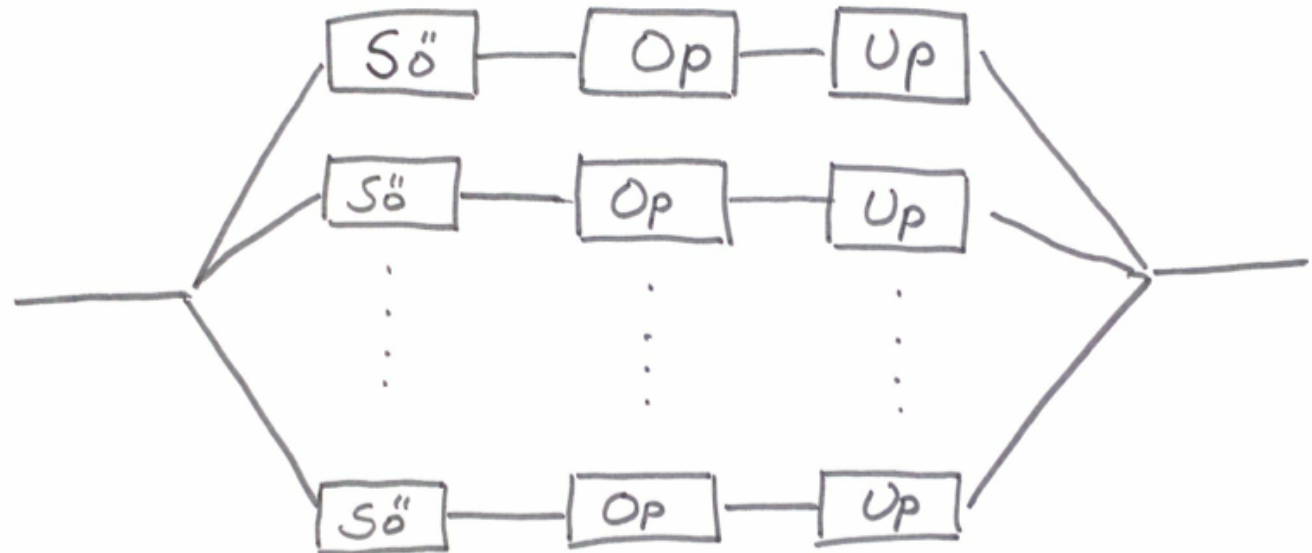
*ASA-kodning anger patientens hälsa i övrigt. Patienter med högre kod (sämre allmänhälsa) kräver i allmänhet mer tid för t.ex. sövning.

** <http://www.ing-stat.se/anim/mixdistr/mixNodistr1.php>

Observera att det här antages inte finnas någon köbildning



Fem operationssalar med flöde 'Sö', 'Op' och 'Up':



$p_i =$ sannolikhet för flöde i

$$E(T) = p_1 (E(s) + E(o) + E(u)) + p_2 (E(s) + E(o) + E(u)) + \dots + p_5 (E(s) + E(o) + E(u))$$

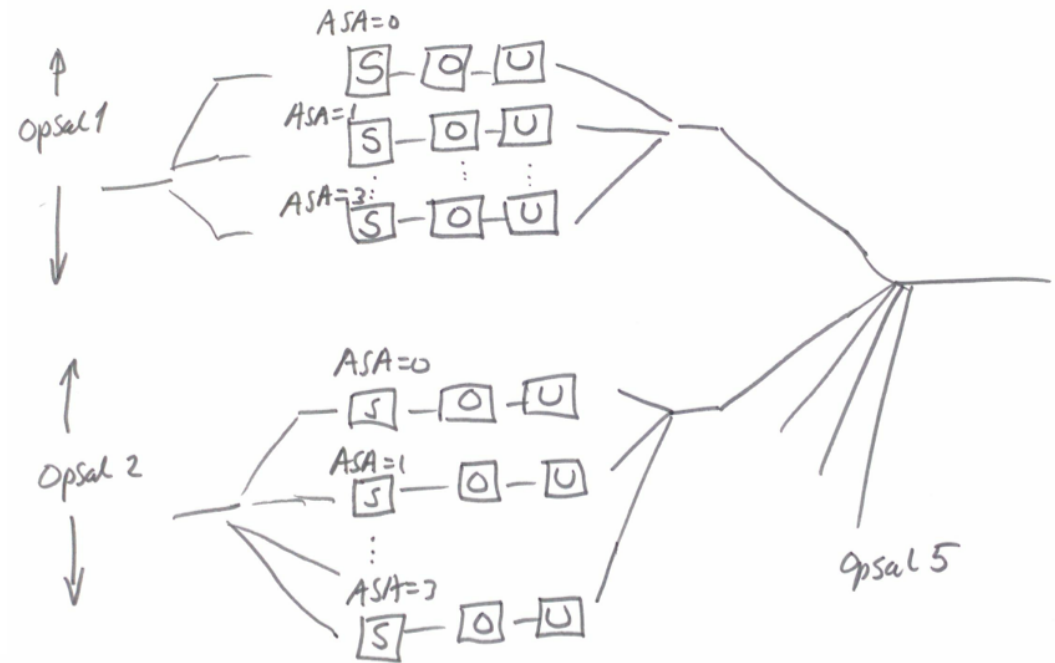
$$\sum p_i = 1$$

OBS. Alla $E(s)$... har inte nödvändigtvis samma värde. (Index har utelämnats.)



Ing-Stat - statistics for the industry

Varje operationssal ("Opsal") kan skrivas som en "blandning av ASA-koder":



$$\begin{aligned} &P(\text{ASA}=0) \cdot (E(S) + E(O) + E(U)) + \\ &P(\text{ASA}=1) \cdot (E(S) + E(O) + E(U)) + \\ &\quad \vdots \\ &P(\text{ASA}=3) \cdot (E(S) + E(O) + E(U)) \end{aligned}$$



<http://www.ing-stat.se/anim/mixdistr/mixNodistr1.php>

