1. **Navrhněte část informačního systému pro řízení výroby, která pokryje evidenci pracovišť a operací potřebných pro výrobu daného výrobku. Operací použitých pro výrobu výrobku může být více a je určeno jejich pořadí, každá operace je prováděna na určitém pracovišti.**
   V seznamech operací pro výrobu může docházet ke změnám a je potřeba evidovat platnost v čase.

   Navrhněte datový model.
   V navrženém datovém modelu reprezentujte následující příklad:
   <u>Jsou evidovány následující výrobky:</u>
   Židle (Z1) doba výroby 1 den
   Židle (Z2) doba výroby 2 dny
   <u>Jsou evidovány následující pracoviště:</u>
   PIL Pila
   SOU Soustruh
   VRT Vrtačka
   <u>Pro výrobu je potřeba:</u>

	Operace	Pracoviště	Čas
Do 31.1.2007			
Z1 ---	**1. Řezání materiálu**	**PIL**	**0,1 hodiny**
	2. Tvarování	**SOU**	**0,15 hodiny**
	3. Vrtání a kompletace	**VRT**	**0,2 hodiny**
Z2 ---	**1. Řezání materiálu**	**PIL**	**0,1 hodiny**
	2. Vrtání a kompletace	**VRT**	**0,15 hodiny**
Od 1.2.2007			
Z1 ---	**1. Řezání materiálu**	**PIL**	**0,1 hodiny**
	2. Tvarování	**SOU**	**0,1 hodiny**
	3. Vrtání a kompletace	**VRT**	**0,15 hodiny**
Z2 ---	**1. Řezání materiálu**	**PIL**	**0,1 hodiny**
	2. Tvarování	**SOU**	**0,05 hodiny**
	3. Vrtání a kompletace	**VRT**	**0,15 hodiny**

2. **Navrhněte část informačního systému pro řízení výroby, která pokryje základní evidenci kusovníků. V rámci kusovníku je definovaná struktura dílců a materiálů, ze kterých se skládá jednotlivý výrobek. Konkrétní obsah kusovníků se může měnit v čase. Materiály a vyráběné položky (dílce, výrobky) jsou evidovány nezávisle v samostatných entitách.**
   Navrhněte datový model a popište jej slovně.

   V navrženém datovém modelu reprezentujte následující příklad:
   <u>Jsou evidovány následující výrobky:</u>
   Stůl (S1)
   Stůl (S2)
   <u>Jsou evidovány následující dílce:</u>
   Noha stolu dřevěná (ND)
   Noha stolu kovová (NK)
   Deska stolu (SO)
   Zásuvka stolu (ZS)
   <u>Jsou evidovány následující materiály:</u>
   Hranol dřevěný (HD)
   Trubka ocelová (TO)
   Deska dřevěná síla 2cm (D2)
   Deska dřevěná síla 1 cm (D1)
   Šroub
   Hřebík
   <u>Výroba probíhá do 31.12.2016 takto:</u>
   S1 se skládá ze 4 x ND, 1 x DS, 8 x šroub
   S2 se skládá ze 4 x ND, 1 x DS, 8 x šroub
   ND se skládá z 0,5 m HD, 2 x hřebík
   DS se skládá z 1 x ZS, D2 2m^2, 4 x šroub
   ZS se skládá D1 0,5m^2, 8 x hřebík
   <u>Výroba probíhá od 1.1.2017 takto:</u>
   S1 se skládá ze 4 x ND, 1 x DS, 8 x šroub
   S2 se skládá ze 4 x NK, 1 x DS, 8 x šroub
   ND se skládá z 0,5 m HD, 2 x hřebík
   NK se skládá z 0,5 m TO
   DS se skládá z 1 x ZS, D2 2m^2, 4 x šroub
   ZS se skládá D1 0,5m^2, 8 x hřebík