

1. Jaké jsou možné typy „dynamiky vývoje systémů“ – srovnajte průmyslovou a primární zemědělskou výrobu.

Dynamika vývoje v systémech v čase může být:

a) diskrétní

b) spojitá

$x_j = P$

- Děje – narůstání znalostní báze
- Operace, činnosti – práce se zdroji
- Funkce (souvztažné)
- Vývoj stavů
- Podmínky, omezení, předpoklady

Diskrétní, neboli skokový, vývoj systémů je takový vývoj, který lze přerušit. Je spojován převážně s průmyslovou výrobou. Může se jednat například o vývoj skladových zásob, kdy v čase Δt dochází ke změně výše skladových zásob za dané období.

Příklad: Průmyslový podnik má pro výrobní linku skladové zásoby na 30 dní, na konci každého období přiváží dodavatel nové skladové zásoby:



Spojité vývoje systémů popisuje převážně biologické systémy, jsou to tedy ty systémy, které nelze přerušit.

Příklad: Produkce pšenice zemědělského podniku je závislá na dozrávání plodiny, proces nelze přerušit ani uspíšit:

