

Řízení dodavatelských systémů:

# 11. Manipulace se zbožím v dodavatelském řetězci

Metodický koncept k efektivní podpoře klíčových odborných kompetencí s využitím cizího jazyka ATCZ62 - CLIL jako výuková strategie na vysoké škole



# Přehled a rozdělení manipulačních prostředků

Manipulace s materiálem je nutnou součástí všech procesů v rozsahu celého hodnototvorného řetězce od:

- těžby surovin a jejich zpracování,
- rozdělování,
- oběhu,
- spotřeby,
- i zpětné logistiky.

Manipulaci s materiálem chápeme, v moderním pojetí, jako **komplexní problematiku přepravních, ložných a skladovacích procesů** skládajících se z množství operací, které probíhají v manipulačních systémech a které je nutno vzájemně sladit a řídit tak, aby bylo dosahováno požadovaných efektů optimálním způsobem.

# Manipulační technika - charakteristiky, parametry

Manipulační technika je základní součástí manipulačních systémů a zahrnujeme do ní:

- jednak **manipulační prostředky** skládající se z nosných konstrukcí, jednotek pohonu, převodových ústrojí a řídicích jednotek,
- a jednak **stavební konstrukce** umožňující jejich provozování (betonové nebo ocelové jeřábové dráhy, kolejiště, manipulační plochy a uličky apod.).

Pro uchopení a držení manipulovaného primárního logistického (materiálu) slouží uchopovací zařízení.

# Kritéria výběru manipulačních prostředků

Počet vstupních faktorů ovlivňujících rozhodování při výběru přepravních, manipulačních, skladovacích a dalších systémů je velmi rozsáhlý.

Předpokladem pro výběr optimálního zařízení nebo systému je:

- znalost matice vazeb,
- průtoku,
- četnosti operací,
- topologie cest,
- restrikcí (např. únosnost mostů, bezpečnostní zóny v městské zástavbě aj.),
- vlastnosti logistických objektů, jejich druhy, množství celkové i jednotlivých druhů,
- frekvence skladových operací,
- doba skladování, atd.

## Dimenzování manipulačních prostředků

Materiálový proud může u těchto prostředků být **spojitý** nebo **pulzující**. Průtok v jednotkách hmotnosti je u kontinuálně pracujícího zařízení se spojitým proudem hmot určen součinem hmotnosti materiálu připadajícím na metr délky  $q$  [kg.m<sup>-1</sup>] a rychlosti pohybu  $v$  [m.s<sup>-1</sup>],