



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Automatizace a robotizace produkčních procesů pro Průmysl 4.0



Kurz CŽV orientovaný na výkon po

- Automatizace a robotizace produkčních procesů pro Průmysl 4.0
- Architektura manipulátorů a robotů pro průmyslovou výrobu
- Automatizované systémy produkčních procesů pro Průmysl 4.0
- Analýza a zpracování velkých dat v Průmyslu 4.0
- Řízení v reálném čase
- Průmysl 4.0 a průmyslový internet věcí
- Základní členění materiálů, jejich vlastností a kritéria volby
- Materiály v současné strojírenské praxi
- Progresivní materiály a parametry materiálů pro Průmysl 4.0
- Projektování automatizovaných produkčních pracovišť
- Metody materiálových toků a sledu operací výroby produktů
- Dispoziční uspořádání automatizace produkčních procesů
- Příklad řešení vybraného automatizovaného logistického prvku

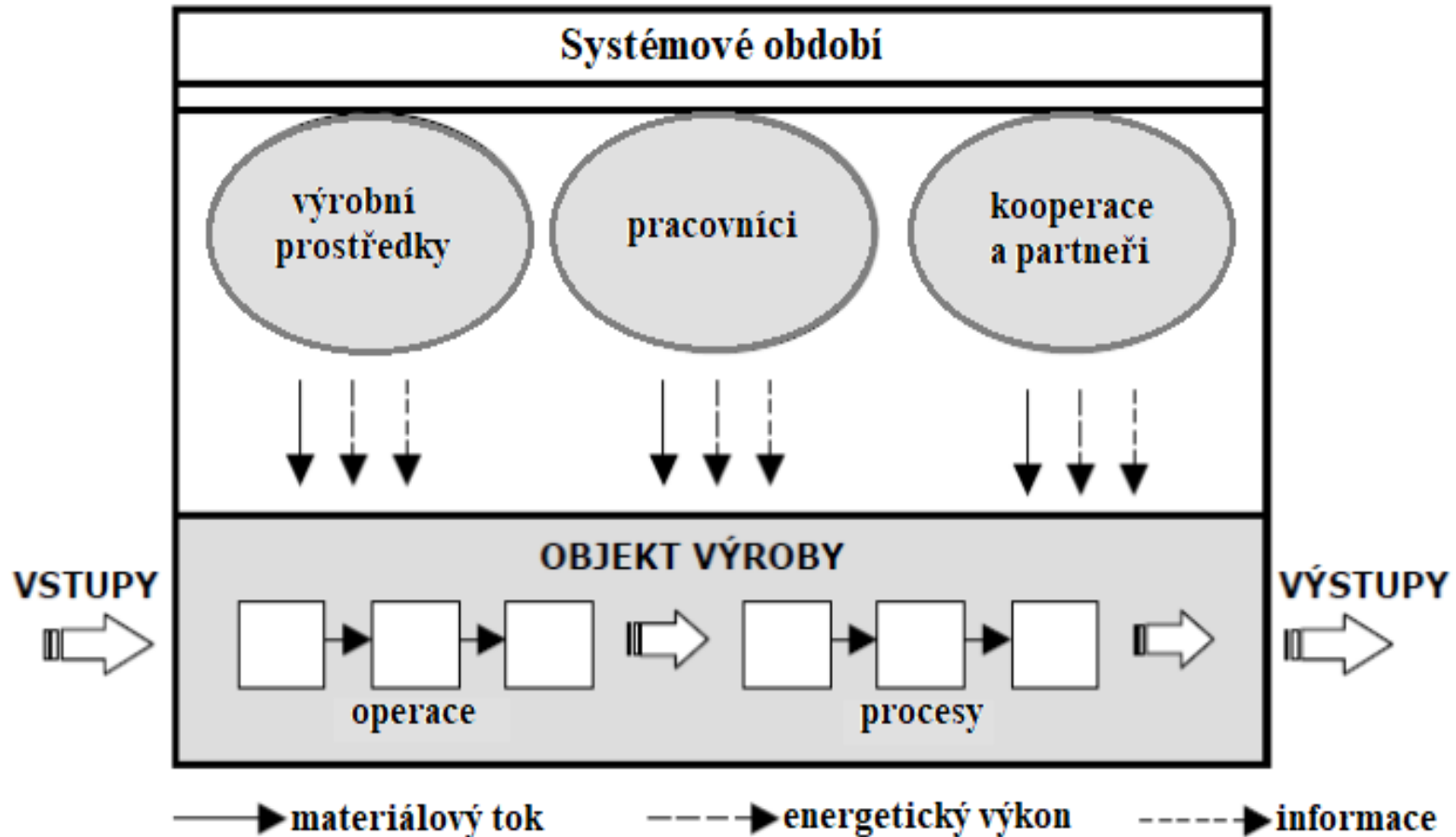
Základní pojmy:

- Produkční proces
- Automatizace
- Robotizace
- Průmyslové roboty a manipulátory (PraM)
- Inteligence (umělá)

Produkční proces

je uspořádaný soubor zdrojů, jejichž funkcí je transformace vstupů (suroviny, polotovary, energie aj.) na požadované výstupy (výrobky a služby).

Automatizace a Robotizace



Automatizace

je proces, ve kterém je fyzická a duševní činnost člověka nahrazována činností technických prostředků.

Přínosy automatizace

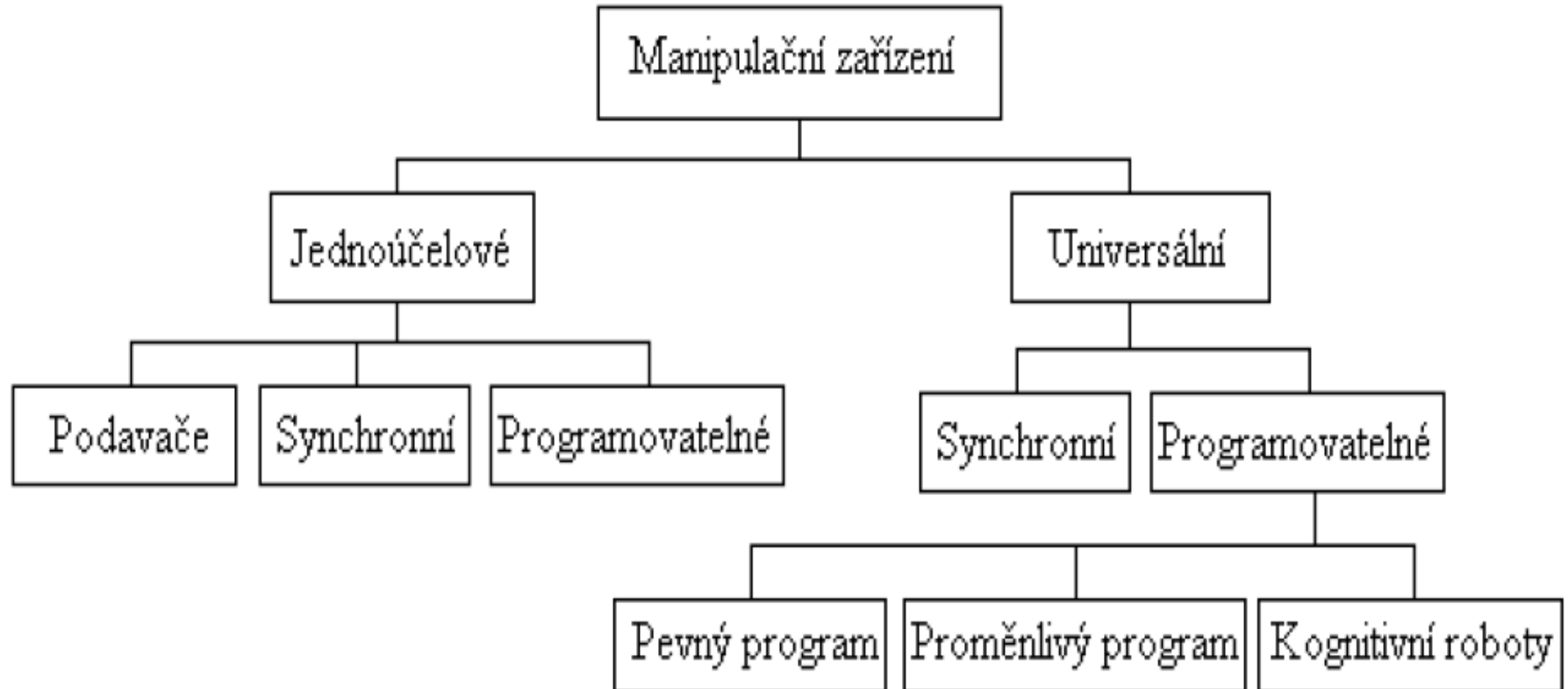
- Snížení pracnosti (řeší nedostatek pracovních sil)
- Stabilita kvality
- Synchronizace výrobních operací
- Úspora materiálu a energie

Průmyslové roboty a Manipulátory

jsou "manipulační mechanismy", které pro další vysvětlení a popis můžeme rozdělit podle:

- Funkce
- Provedení
- Aplikačních možností
- Míry autonomnosti
- Úrovně řízení
- atd.

Automatizace a Robotizace





Děkuji za pozornost

Realizováno v rámci projektu:

Kurzy pro společnost 4.0, s registračním číslem: CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_031/0011591,
ve výzvě č. 02_16_031 Celoživotní vzdělávání na vysokých školách v prioritní ose 2 OP,
Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Realizace projektu je spolufinancována z prostředků ESF a státního rozpočtu ČR.

www.VSTE.CB.cz