



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Střední průmyslová škola strojnická Olomouc,  
tř. 17. listopadu 49**

**Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu  
„Výuka moderně“**

**Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0205**

**Šablona: III/2Management jakosti**

**Sada: 2**

**Číslo materiálu v sadě: 8**

**Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním  
rozpočtem ČR**



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název: Diagram příčin a následků

Jméno autora: Ing. Jiří Šimáček

Předmět: Management jakosti

Jazyk: Čeština

Klíčová slova: diagram příčin a následků, brainstorming

Cílová skupina: žák 3. ročníku

Stupeň a typ vzdělání: střední odborné

Očekávaný výstup: Žák zná význam a způsob tvorby vývojového diagramu včetně matice odpovědnosti.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### ***Metodický list/anotace***

Pracovní list obsahuje výklad a kontrolní otázky.

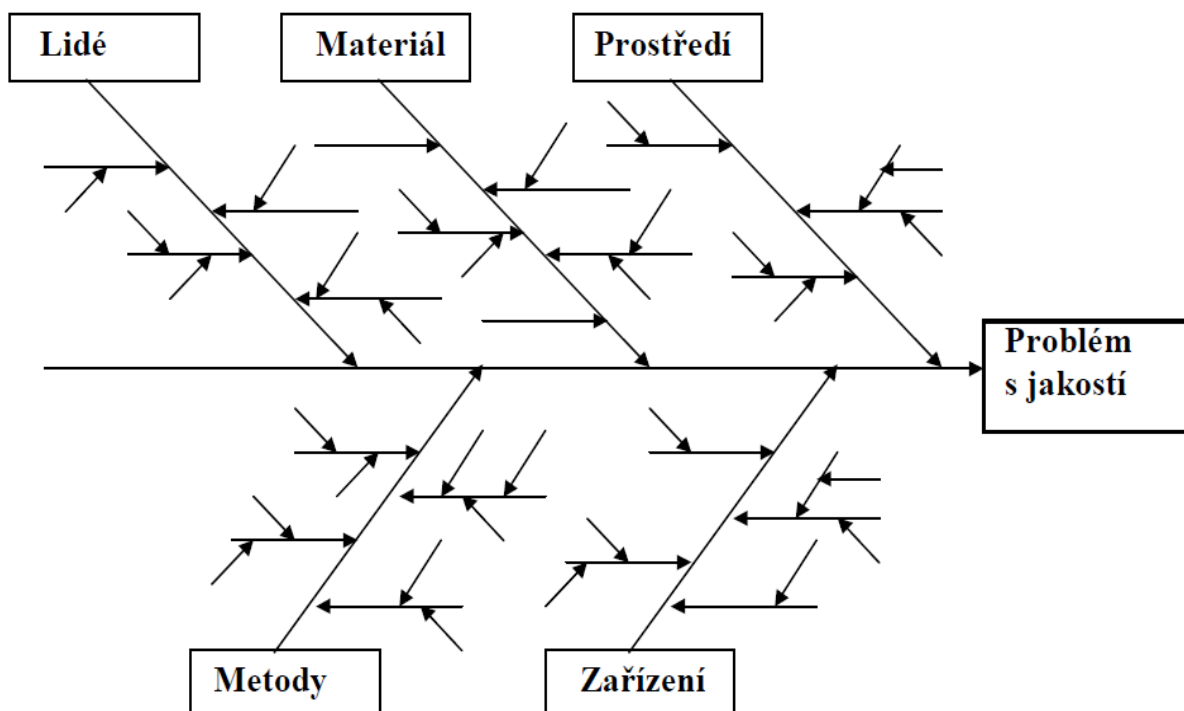
Datum vytvoření: 8. 2. 2013

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Diagram příčin a následků

Diagram příčin a následků je rozšířen pod názvem rybí kost (fishbone) nebo také po svém autorovi jako Ishikawův diagram. Slouží k zobrazení a zatřídění všech možných (skutečných i potenciálních) příčin daného problému. Sestavení diagramu by mělo probíhat v týmu využitím brainstormingu při dodržování těchto hlavních zásad:

- diskusi řídí výhradně facilitátor
- hovoří jen jeden, nesmí mluvit více osob najednou
- každý se vyjadřuje jen k danému tématu
- nikdo nesmí být omezován ve svých myšlenkách
- kritika nebo posuzování názorů je nepřípustné
- všechny náměty se musí zaznamenat
- před zahájením práce musí být jasně a jednoznačně definovaný problém (následek), jehož možné příčiny budou hledány a analyzovány.





## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Na závěr je vhodné sestavit nejdůležitějších příčiny tak, že každý účastník napíše pořadí tří rozhodujících příčin podle svého názoru. Podle váhy pořadí pak facilitátor sestaví výslednou tabulku příčin.

Výsledkem Ishikawova diagramu je tedy souhrnný seznam všech možných příčin daného problému s uvedením, které jsou nejpravděpodobnější.

Existují verze Ishikawova diagramu s různým počtem větví napojených k páteřové linii, nejčastěji jich je 5 nebo 6. Větvě znázorňující obecné skupiny příčin problému jsou:

- Měření
- Materiál
- Metoda
- Vedení
- Dělník
- Stroj

Tyto základní kategorie jsou v angličtině popsateľné slovy začínajícími na *M*, proto se někdy při hodnocení příčin používá zkratka 6M.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### **Kontrolní otázky:**

1. K čemu používáme Ishikawův diagram?
2. Vyjmenujte obecné skupiny příčin problému.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Řešení:

#### 1. K čemu používáme Ishikawův diagram?

Diagram slouží k zobrazení a zařídění všech možných (skutečných i potenciálních) příčin daného problému.

#### 2. Vyjmenujte obecné skupiny příčin problému.

- Měření
- Materiál
- Metoda
- Vedení
- Dělník
- Stroj



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Odkazy:

1. HUTYRA, M. a kol. *Management jakosti*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2007. 209 s. ISBN 978-80-248-1484-1
2. NENADÁL, J. a kol. *Moderní management jakosti – Principy, postupy a metody*. Praha: ManagementPress, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.
3. PLURA, J. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. 1. vyd. Praha: ComputerPress, 2001. 244 s. ISBN 80-7226-543-1