

## 6.4 Ishikawův diagram

(Diagram příčin a následků = Diagram rybí kostry)

---

*Konvergentní metoda*

*Využití metody:*

- plánovací setkání – ne
- řešitelské setkání – ano
- rozhodovací setkání – ano

*Facilitátor – ano*

*Ideální počet účastníků – 7–15*

*Individuální použití – ano*

*Základní pomůcky – flipchart, flipové papíry, lektorský kufřík*

*Charakteristika skupiny:*

- otevřená – ano
- uzavřená – ano

*Část setkání:*

- použití metody na začátku setkání – ano
- použití metody uprostřed setkání – ano
- použití metody na konci setkání – ano

*Vhodná aplikace:*

Lze ho použít jako nástroj při hledání nápadů, řešení, možností... Jeho využití lze rozšířit na šikovou formu záznamu nápadů z burzy nápadů (brainstormingu), např.: možné požadavky klientů, možné nedostatky organizace, dílů, možná opatření ke zlepšení.

---

Nejnámější metoda analýzy problémů, používaná skupinami, je graf rybí páteř, známý i pod názvem graf příčin a důsledků. Grafy páteř se mu říká proto, že po dokončení připomíná kostru ryby. Grafy typu rybí páteř umožňují oddělit příčiny od důsledků a našim skupinám pomáhají vidět problém v jeho celistvosti. Mnoho problémů získá naprosto odlišnou perspektivu poté, co na ně nahlédneme tímto způsobem. U příčin, které se dříve jevily jako ústřední, náhle význam jakoby zmizí, když skupinová analýza přivede na světlo jinou, opravdu klíčovou příčinu. Nejčastěji se používá pro identifikaci všech možných příčin nějakého problému.

### 1. krok

Prvním krokem je zapsání důsledku na pravou stranu velkého listu papíru.

V této fázi je důležité zajistit, aby skupinou zvolený důsledek byl formulován co nejpresněji. Čím obecnější zadání, tím obecněji vyznívají příčiny, a tím se často znesnadňuje uchopení problému.

### 2. krok

Spočívá v zakreslení hlavních žebířů ryby a zapsání názvů hlavních problémových oblastí. Zkušenosti ukazují, že existuje šest oblastí, které odpovídají většině situací, s nimiž se setkáváme, a všechny by měly být na listu zahrnuty.

I. Lidé a vše, co s nimi souvisí.

II. Prostředí, v němž se pracuje, včetně tepla, zimy, průvanu, polohy při práci ve třídě i mimo ni a mnoha dalších aspektů pracovních podmínek.

III. Metody práce.

IV. Škola, kde jsou zahrnuty takové věci jako tělocvičny, počítače, kotelna a budovy jako takové.

V. Vybavení jako nástroje pro výuku, pracovní oblečení v dílnách, kancelářské potřeby, registratury atd.

VI. Materiál používaný při výuce.

### 3. krok

V následujícím kroku sestavování grafu si skupina připomene pravidla

brainstormingu a napíše je na viditelné místo.

#### **4. krok**

Skupina využije pravidla a postupy brainstormingu k vytvoření seznamu příčin vztahujících se k dříve napsanému důsledku. Právě v tomto bodu postupu se zapisovatel potřebuje soustředit na to, aby umístil myšlenky do grafu na správné místo, jelikož členové je budou vyvolávat bez ohledu na pozadí šesti oblastí. Nelze zařadit nápad prostě tak, kde se to zdá být nejsamozřejmější.

#### **5. krok**

V dalším kroku necháme obvykle čas, aby bylo možné na nějakou chvíli si nechat uležet myšlenky z grafu. Například si na deset minut skupina sedne a probere souvislost končeného grafu. Popřípadě se list papíru vyvěsí na pracoviště v období mezi setkáními, aby se mohl promyslet během týdne.

#### **6. krok**

V tomto kroku se analyzuje celý graf. Skupina by se měla podívat na analýzu a zjistit, které myšlenky nebo skupiny myšlenek "vykukují" z papíru. Paretův princip říká, že jen několik příčin stojí s největší pravděpodobností za většinou důsledků a právě tyto příčiny nyní skupina hledá. V tomto momentu skupina ještě nemá shromážděné údaje a využívá své znalosti a zkušenosti, aby určila, na které podstatné oblasti je třeba se zaměřit ve sběru dat.