
Projekt a
proces(y)

|

Projekt

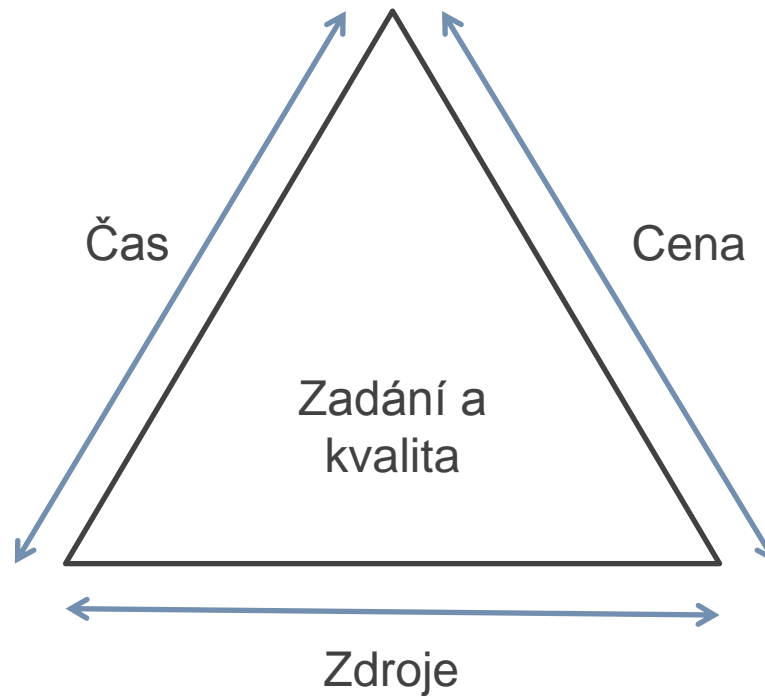
Projekt a jeho charakteristiky

- Co je to projekt?
- Definice?

| Definice podle knihy

A project is a time-framed sequence of unique, complex, and connected activities having one goal or purpose and that must be completed by a specific time, within budget, and according to specification.

Projektový trojúhelník



|Řízení projektu

- Co je řízení projektu?
- Jaké techniky/nástroje znáte?

Proces

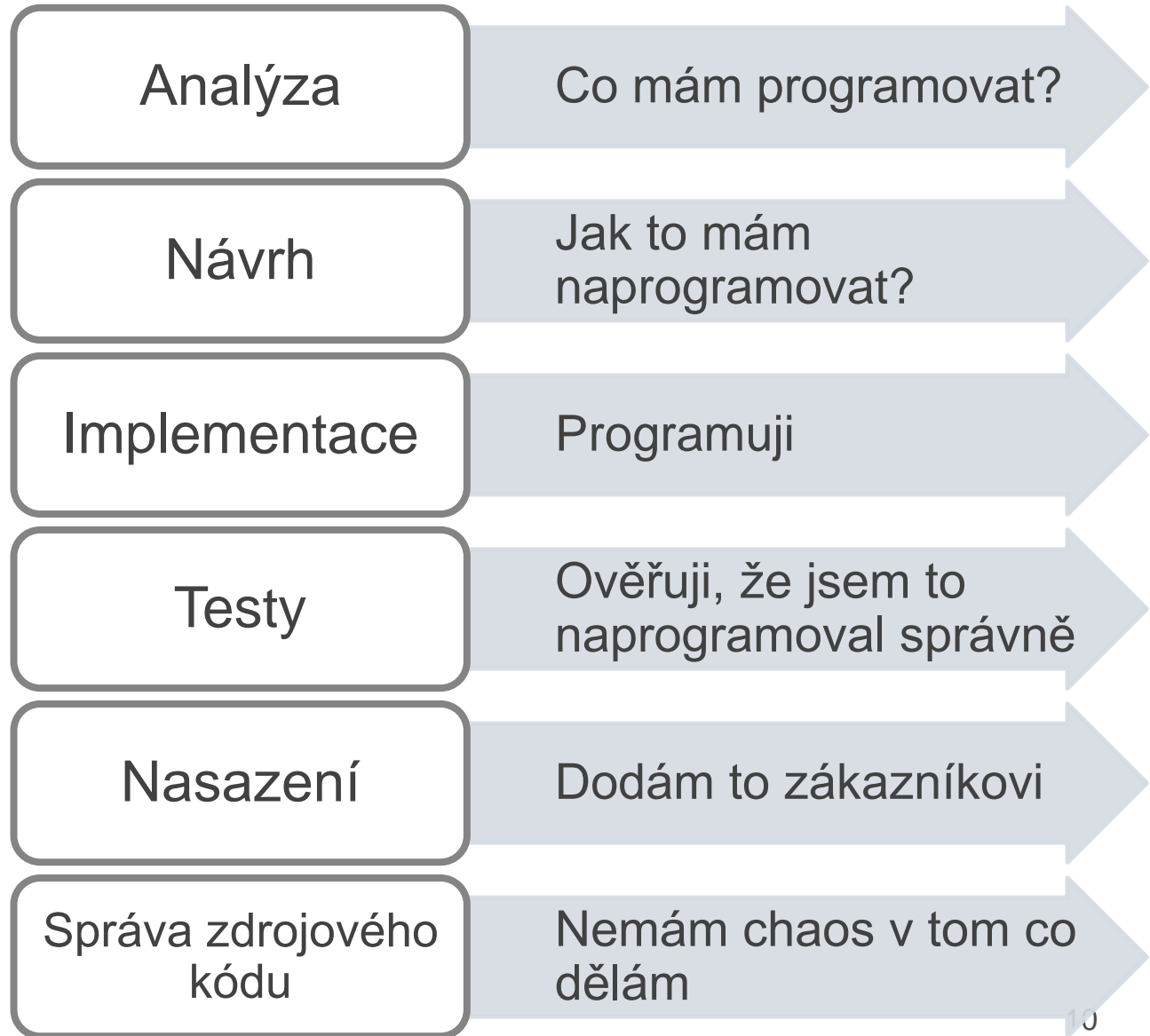
Proces a jeho charakteristiky

- Co je to proces?
- Definice?

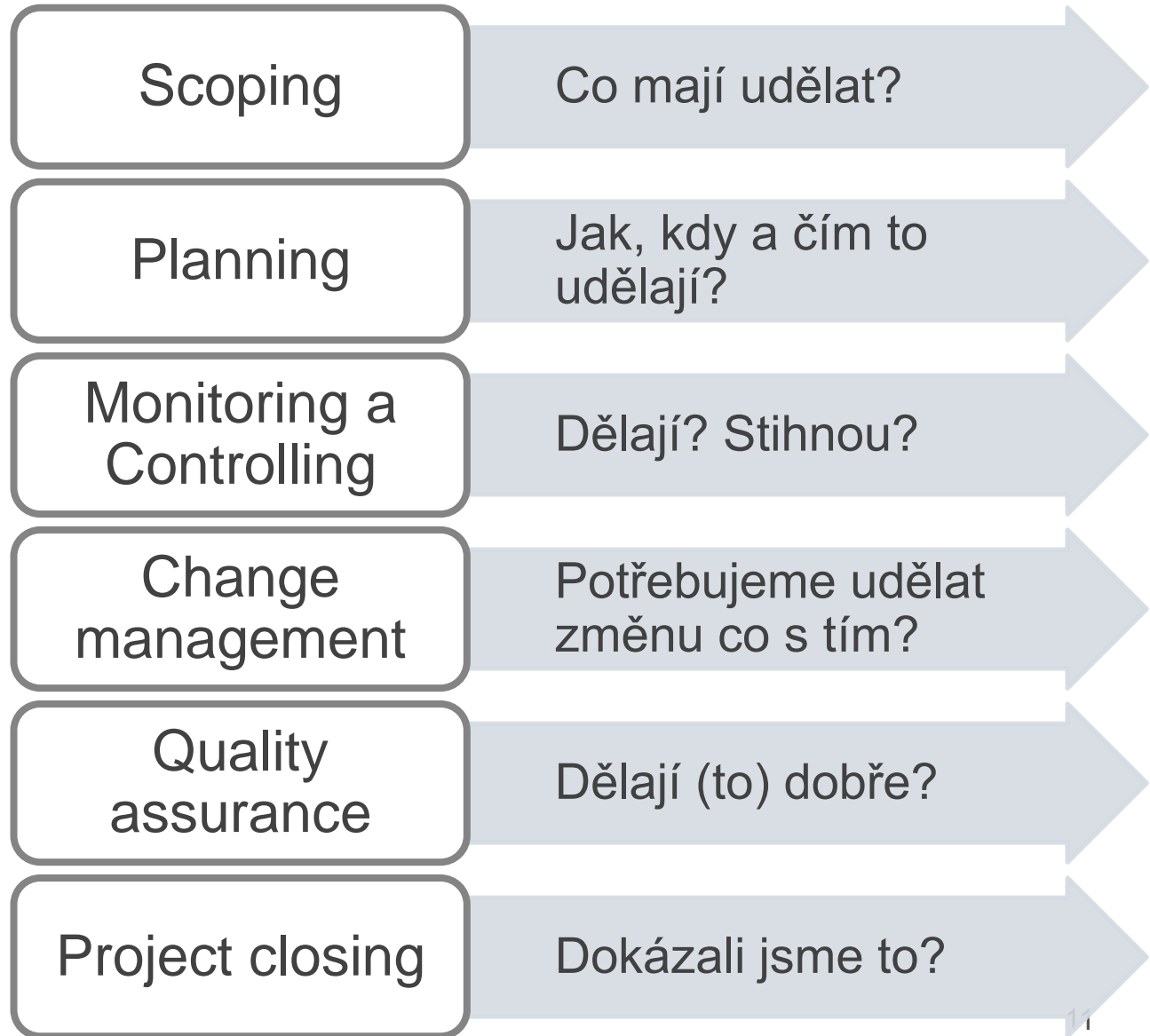
| Define process

Sequence of interdependent and linked procedures which, at every stage, consume one or more resources to convert inputs into outputs. These outputs then serve as inputs for the next stage until a known goal or end result is reached.

Procesy v projektu



Procesy v řízení projektu



SCOPING – Cílení projektu

| Před zahájením projektu

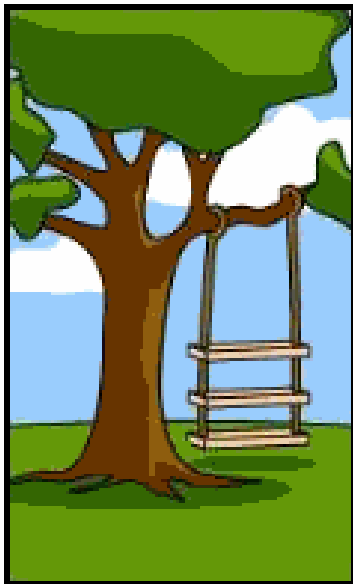
- Před zahájením projektu musíme mít základní představu
 - **co** bude projekt řešit,
 - **kdo** na tom má zájem,
 - **proč** je třeba to řešit,
 - a (high-level) představu **jak** budeme projekt řešit (více variant a jednu rozpracujeme později v plánování).

Definování

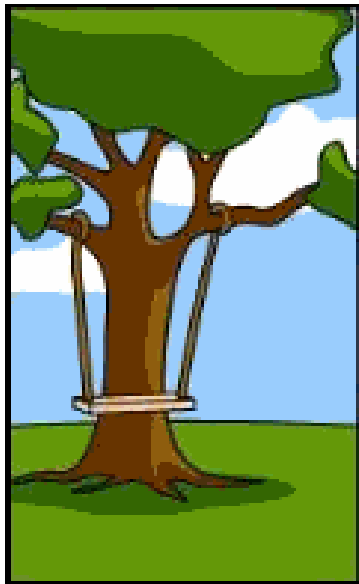
- Cílem aktivit je definovat co bude realizováno a zjistit jestli se realizace vyplatí.
- Aktivita je často označována za tzv. předprojektovou fázi.
 - **Vývojářská činnost**
 - Hledání odpovědí na manažerské otázky = analýza
 - **Manažerská činnost** = odpovědět na otázky
 - Co chceme udělat?
 - Proč to chceme udělat?
 - Kolik nás to bude (řádově) stát?
 - Chceme do projektu skutečně investovat?
 -

| Kroky definování

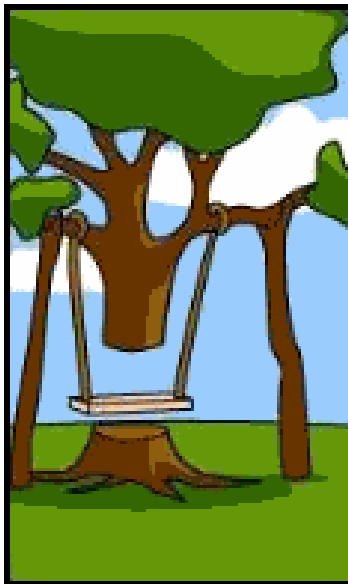
1. Uvědomění si problému, který chceme řešit (CO, PROČ a KDO).
2. Zvážení možných variant řešení (JAK).
3. Detailnější rozpracování vybrané varianty.



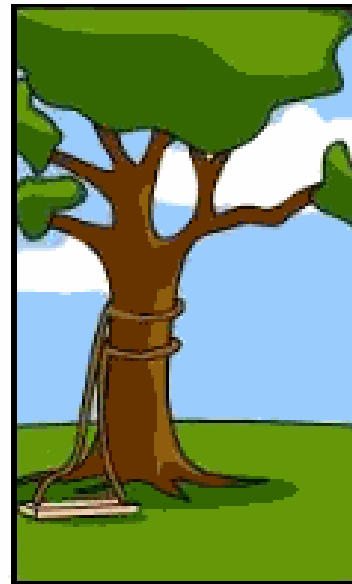
How the customer explained it



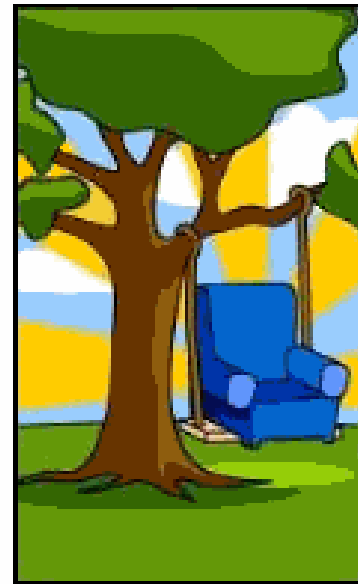
How the Project Leader understood it



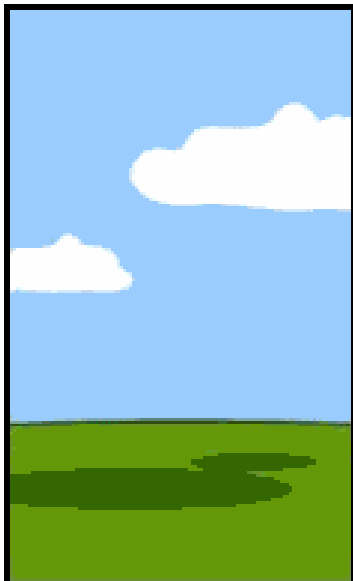
How the Analyst designed it



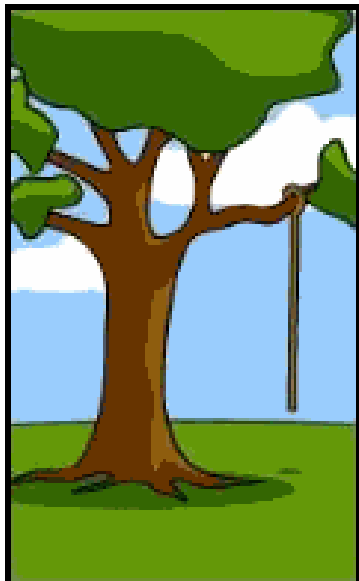
How the Programmer wrote it



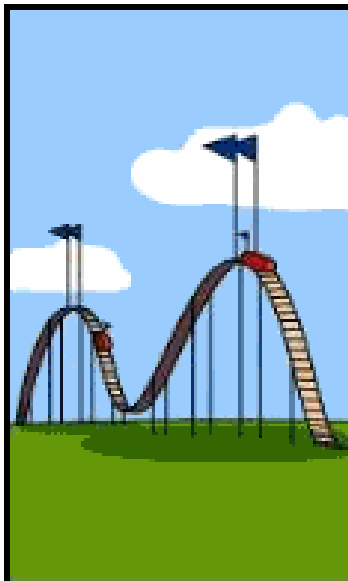
How the Business Consultant described it



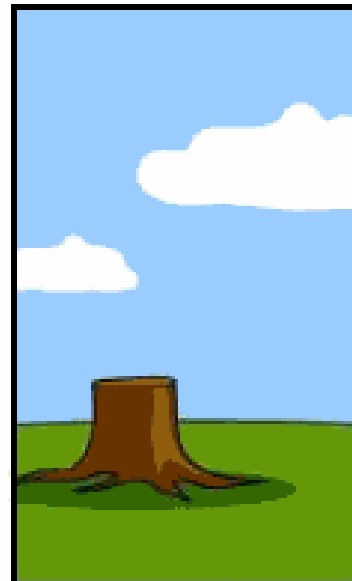
How the project was documented



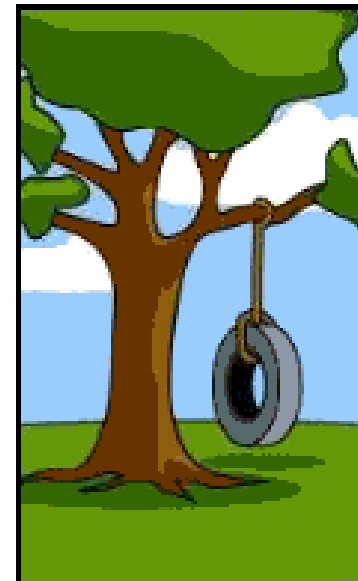
What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really needed

|(SW)OT analýza

- **Strengths** – vnitřní silné stránky (firmy/týmu)
 - Např. něco umíme, známe a můžeme to prodat
- **Weaknesses** – vnitřní slabé stránky (firmy/týmu)
 - Např. něco neumíme, neznáme a musíme se v tom zlepšit
- **Oportunities** – vnější příležitosti
 - Např. trh se nějak mění a my toho chceme využít
- **Threats** – vnější hrozby
 - Např. konkurence nás v něčem předbíhá

|SWOT graficky

	Pomáhají	Škodí
Interní původ	SILNÉ STRÁNKY	SLABINY
Externí původ	PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY

Vyhodnocení SWOT

- Maximalizace silných stránek, abychom využili maximum příležitostí.
- Maximalizace silných stránek, abychom eliminovali hrozby.
- Minimalizace slabých stránek, abychom využili maximum příležitostí.
- Minimalizace slabých stránek, abychom eliminovali hrozby.

Identifikace příčin problémů

(Ishikawův model)

- **Lidé**
 - Např. Nemají znalost, charakter apod.
- **Metody**
 - Např. Máme špatný pracovní postup nebo legislativu.
- **Stroje**
 - Např. Nemáme dostatečně výkonné počítače.
- **Management**
 - Např. Špatně naplánované projekty.

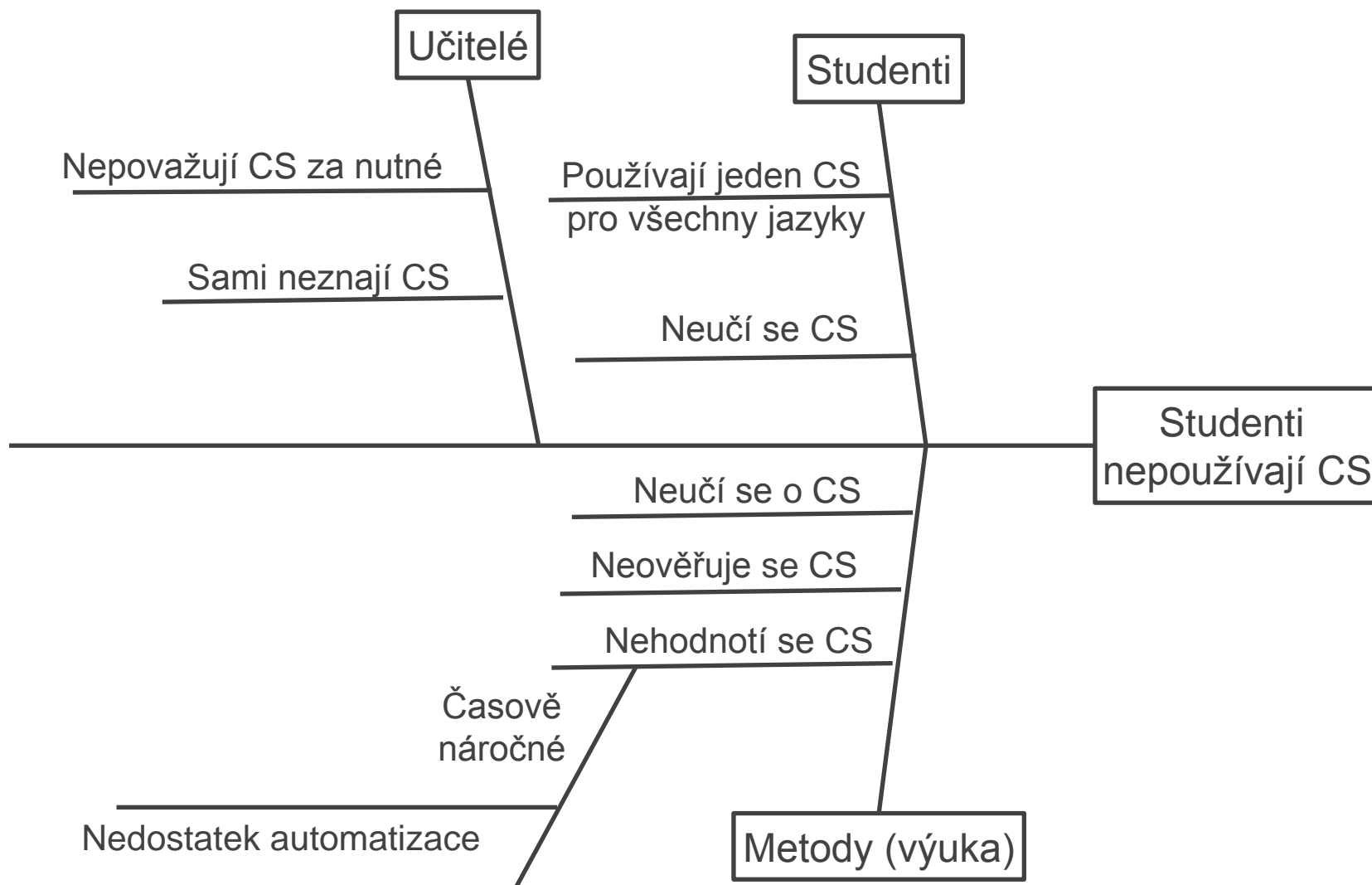
Identifikace příčin problémů

- **Prostředí**
 - Např. aplikace stávajícího řešení do jiné kultury a nebo fyzikální omezení.
- **Materiál**
 - příčiny způsobené vadou nebo vlastností materiálů
- **Měření**
 - příčiny způsobené nevhodným nebo špatně zvoleným měřením
- **Údržba**
 - příčiny způsobené nesprávnou údržbou

Ishikawův model

- Vizualizace příčin problému.
- Specializovaná mind-map.
- Pomůže při meetingu a brainstormingu.

PŘÍKLAD – Ishikawův model



Kroky při definování projektu

1. Uvědomění si problému, který chceme řešit. (CO a PROČ a KDO)
- 2. Zvážení možných variant řešení (JAK).**
3. Detailnější rozpracování vybrané varianty.

Návrh variant řešení

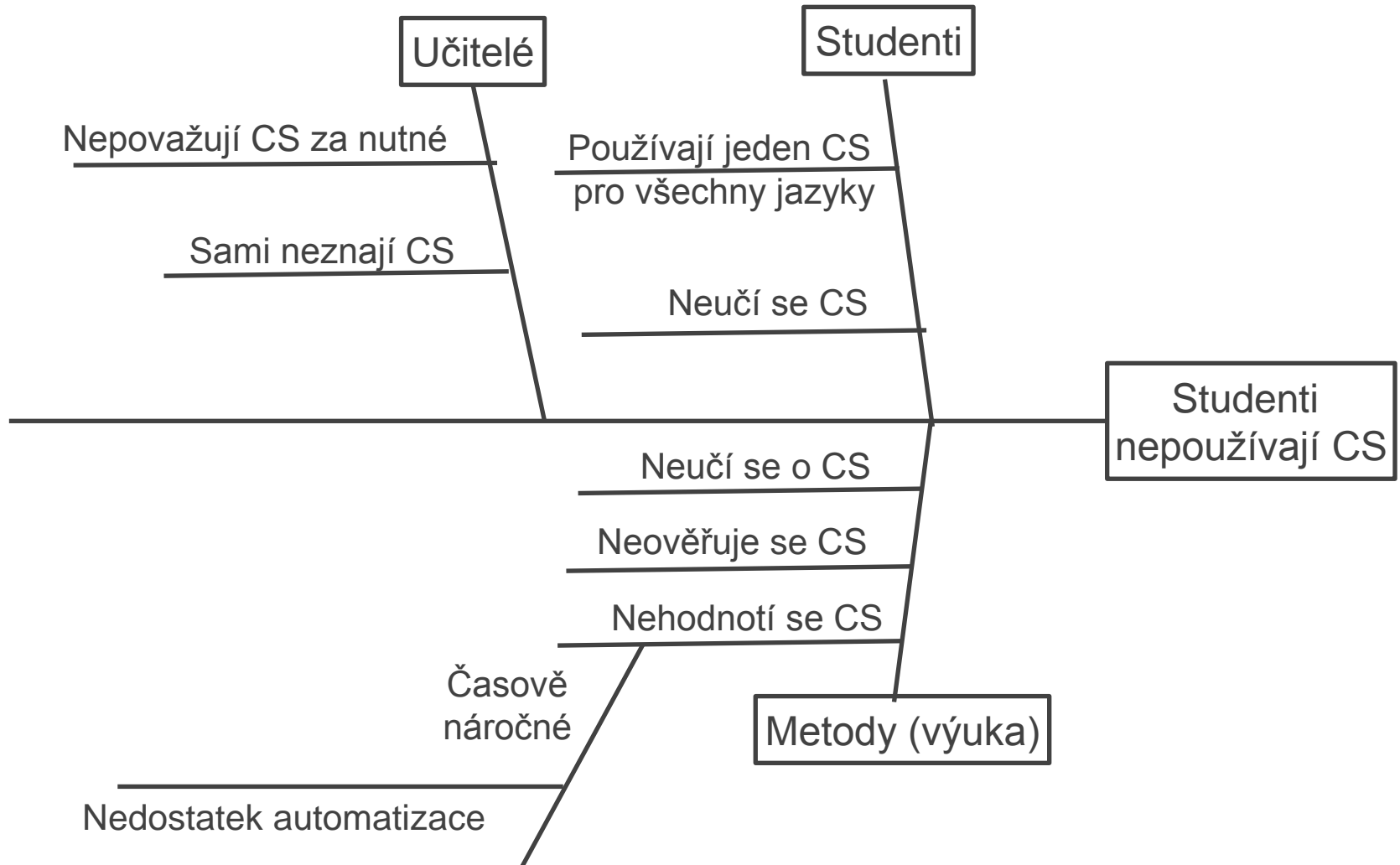
Různé problémy můžeme řešit různě

- Obecně neexistuje univerzální řešení.
 - I jednou osvědčené řešení může ve změněných podmínkách zklamat.
- Při návrhu variant řešení vyjdeme z „rybí kosti“.
- Řešení nemusí vždy zahrnovat IT/SW přístup (tzv. business řešení).

| Proč hledat více variant?

- Můžeme problém vyřešit efektivněji.
- Můžeme při řešení problému ušetřit.
- Můžeme přijít na to, že neexistuje žádná vhodná varianta.

Navrhněte varianty řešení pro situaci s Coding Standardem.



Pro dobré rozhodnutí
potřebujeme více informací =>
potřebujeme definovat jednotlivé
varianty.

Jaké informace potřebujete,
abyste se mohli rozhodnout?



Podle čeho vybrat tu správnou variantu?

- Cena (včetně údržby!)
- Návrat investice
- Snadnost provedení
- Vyřeší více problémů
- ...

Zainteresované
strany

Zainteresované strany

- Zainteresovaná osoba (nebo instituce), která má přímý nebo nepřímý vliv na definici požadavků na systém.
- Zainteresovaná strana = Zúčastněná strana = Stakeholder

Příklady zainteresovaných stran

- Zákazníci
- Odborníci na řešenou problematiku
- Odborníci na návrh
- Odborníci na testování
- Odborníci na bezpečnost
- Administrátoři systému
- Projektový management
- Dodavatelé
- Znalci konkurence
- Regulátor a jiné organizace
- Sponzor

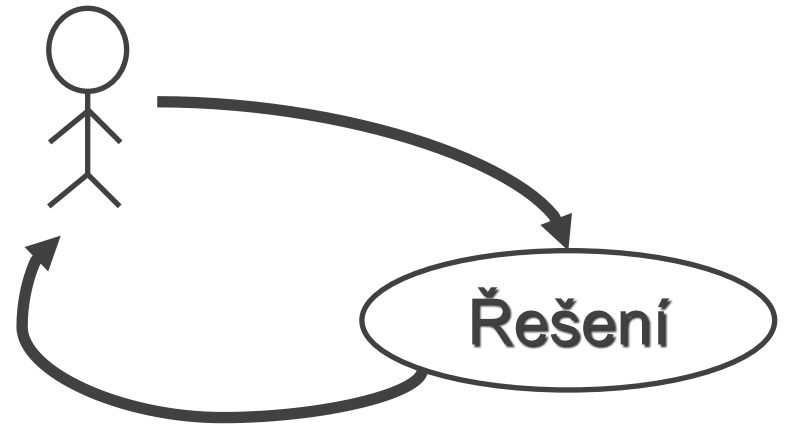
Katalog zainteresovaných stran

- Jméno (tituly)
- Funkce/role
- Kontaktní informace
- Časový posun
- Časová omezení (pravidelná i dlouhodobě plánovaná)
- Množství jedinců dané role
- Další poznámky
- Jeho cíl v rámci projektu
- Jeho míra možností ovlivnit projekt
- Míra dopadu projektu na něj

Jaké jsou zainteresované strany v případě IS pro zlepšení kódování studentů?



| Kontextový model



- Co kdo od řešení dostane.
- Co kdo do řešení musí dodat.

Project Overview Statement (POS)

- Vize
 - Problém a příležitosti
 - Cíl projektu
- Obsah projektu
- Kritéria úspěchu
- Překážky rizika a předpoklady
- Přílohy

|FURPS

- Funkcionalita
- Užitečnost / Uživatelská použitelnost
- Spolehlivost (Reliability)
- Výkon (Performance)
- Rozšiřitelnost (Supportability)

- Implementace
- Rozhraní
- Operační systémy
- Obchodní a právní aspekty

|SMART(ER)

- Specifický
- Měřitelný
- Adresovatelný
- Realistický
- Termínovaný

| INVEST

- Independent (nezávislý)
- Negotiable (změnitelný)
- Valuable (přínosný)
- Estimatable (ohodnotitelný)
- Scalable (rozumně velký/uchopitelný)
- Testable (testovatelný)

|Scoping

- Vstupy
 - Zákazník
 - Idea
- Výstupy
 - POS = zadání
 - Analýza
- Provádí
 - Zákazník a Analytik
 - Zákazník a tým