

# MTS - skúška

## Čo je to projekt a ako sa líši od každodennej práce? (3b)

Projekt je dočasný a jedinečný produkt alebo služba. Má jednoznačný začiatok a koniec.

Projekt je súbor aktivít, ktorý je obmedzený (čas, peniaze, zdroje), musí byť realizovaný projektovým tímom, keďže sa jedná o netriviálnu vec. Výsledkom je nejaký unikátny výstup, napríklad softvér.

Každodenná činnosť je niečo, čo robíme opakovane, projekt vykonávame jednorázovo. Zároveň, každodenná činnosť nemusí mať jednoznačný a jedinečný výsledok, zatiaľ, čo projekt áno, pretože to je cieľom projektu – vytvoriť jedinečný výsledok.

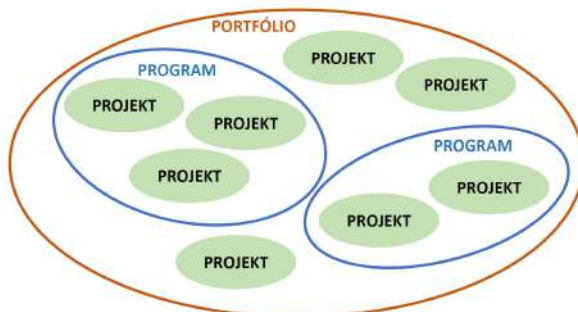
## Uveďte príklad projektu a príklad toho, čo sa za projekt nedá považovať. (4b)

**Názov projektu (jednoznačný názov):** Vývoj dochádzkového systému

**Stručný obsah projektu (1-2 vety):** Cieľom je vyvinúť systém, ktorý bude automaticky spravovať dochádzku zamestnancov našej firmy, príchody, odchody a prestávky.

**Zdôvodnite správnosť príkladu (2-3 vety):** Je to činnosť, ktorá má jedinečný výsledok (samotná implementácia systému), je potrebné realizovať ju tímom (jeden človek mi to moc nenakódi), má začiatok a koniec (máme deadline dokedy to musí byť spravené) a nejedná sa o opakovanú činnosť.

**Je možné tento projekt zaradiť do programu (áno/nie):** áno



**Stručne zdôvodnite prečo áno, resp. nie (2-3 vety):** Bolo by možné ho zaradiť keby sme ako firma vyvíjali napr. dochádzkové systémy pre viacero spoločností. V tom prípade by projekty mohli zdieľať know how a typy ako napr. optimalizovať,

mohli by mať jednu knowledge base, lebo majú spoločný cieľ, implementovať dochádzkový systém.

**Uveďte príklad programu, do ktorého by bolo možné zaradiť projekt:**

„Dochádzkové systémy“ – program, kde projekty tvoria dochádzkové systémy pre rôzne organizácie.

**Uveďte príklad, čo nie je možné považovať za projekt (stručný názov):**

Prevádzka a technická podpora nejakého systému

**Stručný obsah takéhoto projektu (1-2 vety):** Poskytovanie technickej podpory pre zákazníkov, napr. ako nakonfigurovať systém a správa jeho fungovania.

**Dôvod prečo tento projekt nie je možné klasifikovať ako projekt (2-3 vety):**

Je to opakovaná činnosť, ktorá nemá jednoznačný koniec.

**Projekt nie je** prevádzka, rutinná aktivita, opakovaná činnosť, bežná práca, štandardné pracovné postupy.

**Aké kategórie (resp. oblasti) zručnosti sa odporúčajú pre projektových manažérov, a ktoré sú z nich najdôležitejšie? Inšpirujte sa všeobecne uznávanou projektovou metodikou. (3b)**

Metodika - PMI Talent Triangle

Projektový manažment je aplikácia vedomostí, znalostí, nástrojov a techník na činnosti v projekte, tak aby boli naplnené požiadavky. Projektový manažment je zameraný na dosiahnutie určitého cieľa, za určitý čas a v rámci určitého rozpočtu a to pri naplnení všetkých požiadaviek.

**Uveďte kategórie zručností a príklad pre každú kategóriu:**

**Technické kompetencie** - Technické zručnosti sú zručnosti efektívneho uplatňovania vedomostí o projektovom riadení s cieľom dosiahnuť požadované výsledky pre projekt. Napríklad ako dobre vie pracovať s nástrojmi a ako dobre spravuje artefakty (napríklad plány).

**Strategické a biznisové kompetencie** - Strategické a biznisové kompetencie zahŕňajú schopnosť vidieť projekt z perspektívy organizácie a implementovať rozhodnutia. Ako dobre pozná doménu s ktorou pracuje, ako dobre sa orientuje v cieľoch organizácie a ako sa im dokáže prispôbovať, ako vie viesť projekty k tomu aby dosiahli svoj cieľ.

**Leadership** - Leadership zahŕňa schopnosť viesť, motivovať a riadiť tím. Ide o základné schopnosti ako je vyjednávanie, komunikácia, riešenie problémov, kritické myslenie, medziľudské vzťahy a pod. Ako dobre vie riadiť ľudí, komunikovať s nimi, motivovať ich. Ako dobre všeobecne zvláda ťažšie situácia, či vie pracovať pod stresom alebo v krízových situáciách.

**Ktorá kategória je najdôležitejšia a prečo? (2-3 vety):** Každá z kategórií je veľmi dôležitá, no najdôležitejší je podľa mňa **leadership**. Myslím si to preto, lebo práca s ľuďmi je kľúčom k akémukoľvek úspechu (môžeme mať k dispozícii aj ten najlepší tím, no ak ho nebudeme vedieť správne viesť, riešiť konflikty medzi jednotlivými členmi, či správne motivovať jednotlivých členov, tak nebudeme môcť využiť plný potenciál daného tímu). V tejto dobe sa už každý z nás rýchlo učí (myslím tým prácu s rôznymi nástrojmi či platformami) a taktiež sme schopní lepšie poznať čo je našou prioritou v danom projekte, no ak raz nie sme komunikatívni alebo sme prílišní introverti, tak je veľmi obtiažne pracovať ako PM.

**Ktorým z projektových štandardov by ste sa inšpirovali pri zostavení projektového tímu a výbere projektového manažéra? (1,5b)**

**Uved'te jeden konkrétny štandard:** Project Management Body of Knowledge

**Svoju odpoveď zdôvodnite (1-2 vety):** V rámci tohto štandardu máme jasne definované jednotlivé procesy, pričom je kladený dôraz na viacero aspektov (ktoré sa sledujú nepretržite a podľa mňa sú neustálou súčasťou akéhokoľvek projektu). **Project Management Body of Knowledge** je najviac využívaný v Ázii a USA. Pozostáva z 5 základných procesov: zahájenie, plánovanie, vykonávanie, monitorovanie a kontrola, uzatvorenie.

**Pre úspech projektu je potrebné projekt riadiť v kontexte jeho prostredia. Uved'te 4 najvýznamnejšie faktory, ktoré je potrebné brať do úvahy a zdôvodnite ich význam pri riadení projektu. (3b)**

**Faktor 1:** legislatíva (externé prostredie)

**Dôvod (1-2 viet):** Aby sme boli určitý projekt schopný realizovať, všetky právne záležitosti týkajúce sa projektu musia byť v súlade s platnou legislatívou.

**Faktor 2:** trh (externé prostredie)

**Dôvod (1-2 viet):** Na to aby bol projekt úspešný je potrebné správne reagovať na to, čo je žiadané na trhu. Vyvíjať niečo čo na trhu nie je žiadané, môže mať za následok nižší záujem o výsledný produkt.

**Faktor 3:** schopnosti zamestnancov (interné prostredie)

**Dôvod (1-2 viet):** Pred začatím práce na akomkoľvek projekte je potrebné zvážiť, či ako spoločnosť sme schopní splniť požiadavky zákazníkov. Na ich splnenie je teda potrebné zostaviť tím, ktorí má s požadovanými technológiami potrebné skúsenosti.

**Faktor 4:** finančné hľadisko (externé prostredie)

**Dôvod (1-2 viet):** Pred začatím projektu, je nutné mať prehľad o požiadavkách na projekt z čoho je možné odvodiť jeho finančné náklady. Je potrebné počítať s finančnou návratnosťou projektu v porovnaní s jeho nákladami.

**Ako s riadením projektu súvisí firemná kultúra. Aká kultúra predstavuje silné prostredie pre projektové riadenie. (2b)**

**Stručne vysvetlite súvis firemnej kultúry s riadením projektu (2-3 viet):**

Pokiaľ má firma v rámci svojej kultúry zakorenené, že PM je súčasťou tímu a ostatní ho berú ako „kamaráta“, nie ako nadriadeného, vplýva to pozitívne na riadenie projektu, keďže ľudia sú otvorení, neboja sa komunikovať svoje problémy, čo dovoľuje problémy rýchlo a efektívne riešiť.

**Aké je silné prostredie pre projektové riadenie (1-2 vety):** Silné prostredie je postavené na rešpekte a dôvere voči projektovému manažérovi a jeho správne úsudku v prípade akýchkoľvek problémov.

**Postupy uvedené v metodikách riadenia projektov (napr. PMBOK) firmy upravujú a vytvárajú vlastné? Prečo sa to deje? (1,5b)**

**Vysvetlenie (1-2 vety):** Každý projekt je jedinečný, má jedinečné prostredie (ľudí, okolnosti, zdroje, ...) preto nemôže existovať jeden „univerzálny“ štandard, podľa ktorého by sme vedeli viesť akýkoľvek projekt. Môžeme si zobrať to štandardu to, čo nám naozaj pomôže, ale nemusí sa krvopotne držať niečoho, čo nám v našom projekte neprináša úžitok.

**Aká je najčastejšia podoba (forma) predprojektovej prípravy projektu v malej firme (5-8 ľudí), ktorá nemá zadefinované procesy riadenia ani metodiku projektového riadenia?**

**Podoba (forma) predprojektovej prípravy projektu (1 veta):** team sa dohodne čo a ako budú robiť.

**Prečo je dôležité mať dobre definovanú štruktúru rozsahu práce projektu tzv. WBS (Work Breakdown Structure)? (1,5b)**

**Vysvetlenie (1-2 vety):** WBS prehľadne zobrazuje celkové projektové aktivity. Definuje ČO (výsledok alebo dodávku, ktorá je výsledkom úsilia, nie úsilie samotné) má byť vyprodukované, nie to AKO a KEDY. WBS tvorí základ pre: plánovanie termínov, rozdelenie úloh, plánovanie nákladov, plánovanie ľudských zdrojov. WBS pomáha držať sa plánu a nerobiť činnosti a výstupy, ktoré nie sú dôležité alebo podstatné.

**Nevyhnutnou súčasťou Vášho štúdia je napísanie diplomovej práce. Pre účely nasledujúceho príkladu je diplomová práca definovaná ako projekt. V tomto kontexte vytvorte základ stratégie logického rámca pre tento projekt. (4b)**

1. **Cieľ:** Prepojenie jednotlivých vzťahov medzi štúdiami, génmi a proteínmi
2. **Výsledky:** Databázová štruktúra, na základe vzťahov medzi štúdiami, génmi a proteínmi
3. **Aktivity:** Vytvorenie databázovej štruktúry
4. **Účel:** Priniesť nové poznatky v tématike polygénnych rizík

**Dôvod vytvárania logického rámca (1-2 vety):** Pomocou logického rámca by sme mali pochopiť prečo projekt realizujeme, čo musíme v rámci projektu spraviť a ako to budeme robiť.

## Logický rámec

Logicky prepracovaná, stručná a prehľadná tabuľka popisujúca projekt vo vzájomných súvislostiach.

Popisuje logické väzby medzi cieľmi, podmienkami ich dosiahnutia, spôsobom merania ich dosiahnutia, potrebným časom a prostriedkami ich dosiahnutia.

Slúži počas celého projektu ako nástroj riadenia v súvislostiach.

Podľa logického rámca by mal každý pochopiť:

- Prečo projekt realizujeme
- Čo musíme preto spraviť
- Ako to budeme robiť

---

## Logický rámec

Popis projektu	Ojektívne overiteľné ukazovatele	Zdroje overenia	Predpoklady
Účel/zámer			
Cieľ			
Výsledky/Výstupy			
Aktivity	Prostriedky/vstupy/zdroje	Míľniky	
			Podmienky, ktoré musia byť splnené pred začatím projektu

**Podľa vyššie definovaného projektu (úloha vyššie – Diplomová práca) vytvorte WBS. Hierarchiu doplňte podľa potreby. (4b)**

Analýza problému

- Štúdie a ich súčasti
- Databáza 1 (gény) - získanie informácií o jednotlivých tabuľkách a ich stĺpcoch, obsah danej databázy
- Databáza 2 (proteíny) - získanie informácií o jednotlivých tabuľkách a ich stĺpcoch, obsah danej databázy

Opis riešenia

- Prepojenie štúdií s databázou génov
- Prepojenie databázy génov s databázou proteínov

Validácia riešenia

- Porovnanie jednotlivých výsledkov na základe vytvorenej databázovej štruktúry s existujúcimi informáciami o viacerých proteínoch a o tom, aké gény či štúdie sú s nimi spojené

Zhodnotenie

- Vyhodnotenie zistení a implementovaného riešenia

**Vysvetlite rozdiel medzi riadením programu a riadením portfólia. (1,5b)**

**Vysvetlenie (2-3 vety):** Portfólio je súbor programov a projektov, ktoré spolu riadime aby sme medzi nimi mohli prerozdeliť napr. zdroje, no nemajú spolu dosahovať nejaký spoločný cieľ. Teda dohliadam na to, či sa stíhajú termíny a keď mi napríklad niekde chýba človek, môžem ho v rámci portfólia presunúť z iného projektu.

Program sú naopak projekty, ktoré spolu majú dosahovať spoločný cieľ, napr. digitalizácia procesov vo firme. Potrebujú oveľa „užšie“ riadenie, nakoľko môžu byť oveľa viac prepojené a neúspech jedného projektu by mohol spôsobiť neúspech všetkých projektov v programe, keďže sa nedosiahne spoločný cieľ.

**V rámci projektu je dôležité riadiť stakeholdrov, ktorí môžu ovplyvňovať realizáciu projektu. Súčasťou riadenia je analýza stakeholdrov vo vzťahu ich vplyvu a záujmu. Uveďte 4 kategórie stakeholdrov podľa ich vplyvu a záujmu a ku každej pridajte 2 konkrétne pozície resp. role. Zároveň zdôvodnite ako je potrebné k týmto stakeholdrom pristupovať. (5b)**

**Kategória 1:** Nízky záujem, nízky vplyv

**Rola/pozícia:** Spolužiaci

**Spôsob prístupu (1-2 vety):** Moji spolužiaci priamo nezasahujú do hodnotenia mojej práce, zároveň ich moc nezaujímá, čo robím, no keď chcú aby sa posunul

termín odovzdania, prídu za mnou, či by som sa nepodpísala pod mail prodekanovi.

**Kategória 2:** Vysoký záujem, nízky vplyv

**Rola/pozícia:** Odborný konzultant z firmy s ktorou pracujem

**Spôsob prístupu (1-2 vety):** Tento človek so mnou aktívne spolupracuje, zaujíma ho aká moja práca bude, pretože je to tiež jeho vizitka, no nemá vplyv napr. na moje hodnotenie.

**Kategória 3:** Nízky záujem, vysoký vplyv

**Rola/pozícia:** Garant študijného programu

**Spôsob prístupu (1-2 vety):** Tento človek má vysoký vplyv na moju prácu, nakoľko mi schvaľuje zadanie a výskumný zámer (v tomto štádiu DP) ale nemá záujem konkrétne o moju prácu, keďže všetky práce v mojom študijnom programe spadajú pod neho.

**Kategória 4:** Vysoký záujem, vysoký vplyv

**Rola/pozícia:** Vedúci práce

**Spôsob prístupu (1-2 vety):** Pretože je to človek, ktorý má vysoký záujem aby som ja prácu dokončila (pretože to je aj jeho vizitka) a zároveň má vysoký vplyv, lebo bez odobrenia mojím vedúcim prácu neurobím. (Ak dostanem Fx je to problém)

## Analýza stakeholdrov – matica vplyv – záujem





V rámci projektu je dôležité riadiť stakeholdrov, ktorí môžu ovplyvňovať realizáciu projektu. Súčasťou riadenia je analýza stakeholdrov vo vzťahu ich vplyvu a záujmu. Stručne vysvetlite vlastnými slovami, kto je to stakeholder.

Uvedte 4 kategórie stakeholdrov podľa ich vplyvu a záujmu a ku každej pridajte jeden konkrétny príklad vzťahujúci sa k tvorbe diplomovej práce ako vášho projektu. Vysvetlite dôvod, prečo práve tento príklad sa vzťahuje k danej kategórii. Zároveň vysvetlite ako budete riadiť týchto konkrétnych stakeholdrov. (6b)

**Vysvetlenie „stakeholder“ (1-2 vety):** Je to jednotlivec, skupina alebo organizácia, ktorá je ovplyvnená výsledkom projektu alebo obchodného podniku. Zainteresované strany majú záujem na úspechu projektu a môžu byť v rámci organizácie, ktorá projekt sponzoruje, alebo mimo nej. Stakeholderi môžu ovplyvniť realizáciu projektu alebo jeho výsledky. Každý kto je pre úspech projektu dôležitý, by mal byť identifikovaný ako stakeholder.

**Kategórie sú opísané v predošlej úlohe.**

**Navrhňte vlastný plán riadenia rizík vzťahujúci sa k vašej diplomovej práci.**

**Uvedte realistické príklady a nezabudnite ani na reakciu na riziká. Plán riadenia rizík (tabuľková forma alebo iné štruktúrovaná forma) vytvorte pre minimálne 3 riziká. (5b)**

Pri **riziku** sa uvádza **pravdepodobnosť** a **dopad**, na základe čoho nám vznikne **hodnota** (tolerancia - mám určenú hranicu, že akú veľkú hodnotu viem akceptovať). Ako budeme reagovať na riziko a opatrenia voči rizikám.

a) Časový sklz v skúškovom období

- ovplyvní odovzdanie kontrolných bodov (v závislosti od semestra to môže byť odovzdanie výskumného zámeru, reportu DP1, DP2 alebo finálnej práce)
- ak by to nastalo, treba sa obrátiť na prodekana (zodpovedná osoba) a prejednať posunutie termínu
- je potrebné naplánovať si čas tak aby bola väčšina spravená už pred skúškovým obdobím (snažím sa eliminovať, či situácia nastane)

b) Nedostatočné alebo nevhodné dáta

- Ovplyvní kvalitu výsledku ako takého (presnosť modelu)
- Zodpovedná osoba je vedúci projektu, ktorý dáta poskytuje
- Pokúsim sa preskúmať datasety predtým ako začnem navrhovať model, či sú tieto dáta vhodné na daný typ modelu (snažím sa zmierniť pravdepodobnosť, že situácia nastane)

c) Nezládnuté formálne požiadavky

- Ovplyní odovzdanie kontrolných bodov (v závislosti od semestra to môže byť odovzdanie výskumného zámeru, reportu DP1, DP2 alebo finálnej práce)
- Zodpovedná osoba je môj pedagogický vedúci, ten má na to dohliadať, keďže môj vedúci je externý
- Pokúsim sa prejsť si dopredu so svojim vedúcim všetky náležitosti a spýtam sa, či vie ako má práca formálne vyzeráť. Spoločnem sa na to, že to naozaj vie. (Prenesiem časť rizika na niekoho iného)

**Pri monitorovaní a kontrole projektu vznikajú chyby, ktorým je potrebné sa vyhnúť. Uvedte 5 chýb, ktorým by sa mal projektový manažér pri monitorovaní a kontrole vyhnúť. Stručne opíšte, čo daná chyba znamená a spôsob ako sa jej vyhnúť. (5b)**

**Chyba 1:** žiadna alebo veľmi malá kontrola

**Popis chyby (1-2 vety):** V prípade nedostatočnej kontroly môže dôjsť k nesplneniu požiadaviek, ktoré boli na začiatku definované. Výstupná kvalita projektu môže byť príliš slabá, čo môže viesť k nespokojnosti stakeholderov.

**Návrh ako sa jej vyhnúť (1-2 vety):** Zorganizovanie pravidelných stretnutí na 1-2 týždňovej báze, kde bude tím developerov prezentovať svoje pokroky. Popríklad zúčastňovanie sa (v prípade Scrum-u) sprint reviews, kde bude možné odsledovať pokrok v práci na projekte, pričom v prípade nedostatočných výsledkov budeme vedieť vyvodiť následky / upraviť ciele.

**Chyba 2:** prílišná tesnosť kontroly

**Popis chyby (1-2 vety):** Ide o chybu, ktorá nastáva v prípade, častých meetingov respektíve zle vyvážených typov meetingov. Toto môže vyústiť k spomaleniu vývoja projektu, čím nesplníme plán realizácie projektu, čo môže viesť k nespokojnosti kompetentných osôb ako product owner ale stakeholder.

**Návrh ako sa jej vyhnúť (1-2 vety):** Je vhodné aplikovať DRPV prístup vedenia porád, ktorá sa skladá z troch typov porád a to reportingové, operatívne a koncepčné porady.

**Chyba 3:** nehospodárnosť

**Popis chyby (1-2 vety):** Náklady na projekt budú príliš vysoké, čo môže viesť k žiadnemu zisku alebo aj k situácií, kde budeme hovoriť o záporných číslach (z hľadiska ziskov).

**Návrh ako sa jej vyhnúť (1-2 vety):** Kontrola výdajov v priebehu projektu, zváženie počtu developerov, ktorí budú pracovať na danom projekte.

**Chyba 4:** nepresnosť

**Popis chyby (1-2 vety):** Výsledná forma projektu sa nestretne s očakávaniami / požiadavkami, ktoré boli na začiatku stanovené.

**Návrh ako sa jej vyhnúť (1-2 vety):** Vytvorenie pravidelných stretnutí s priebežným prezentovaním dosiahnutých výsledkov / pokrokov na projekte a prípade následne prehodnocovanie / úprava počiatočných cieľov / požiadaviek.

**Chyba 5:** subjektívnosť

**Popis chyby (1-2 vety): ?**

**Návrh ako sa jej vyhnúť (1-2 vety): ?**

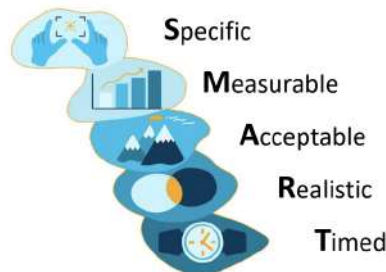
**Napište cieľ diplomovej práce podľa techniky SMART. (1,5b)**

Cieľom diplomovej práce je odpovedať na výskumnú otázku a prispieť tým do vedeckej obce, ktorá rozoberá danú problematiku. V rámci práce je potrebné spísať záverečný dokument („diplomovú prácu“) a predstaviť konkrétnu implementáciu (zdrojové kódy) na riešenie výskumnej otázky. Práca je realizovaná počas 2 rokov inžinierskeho štúdia (4 semestre) spolu s prideleným vedúcim.

### SMART cieľ

Potreba porozumenia, čo má byť projektom realizované, na čo to má slúžiť a za akých podmienok by to malo byť realizovateľné.

**Technika SMART:**



...zo zákazníckej perspektívy.

**Projekt počas svojho života sa môže dostať do krízy. Na úspešné predchádzanie krízy sa odporúča, aby firma mala vo svojich metodických pokynoch/procesoch zadané indikátory krízy. Uvedte 3 indikátory krízy, ktoré by ste odporučili, aby mala firma zadané. (1,5b)**

**Indikátor krízy 1 (1 veta):** sklzy v termínoch

**Indikátor krízy 2 (1 veta):** výpadky zdrojov

**Indikátor krízy 3 (1 veta):** narastajúca konkurencia / neustále sa meniace požiadavky na projekt



**Uved'te prečo je prvým procesom v riadení času resp. plánovaní času definovanie činností a čo bezprostredne predchádza definícií činnosti. (1,5)**

Lebo definovanie činností slúži ako podklad pre ďalšie kroky (zoradenie činností) v rámci plánovania času.

**Čo predchádza definícií činností (1 veta):** Planovanie rozsahu projektu. Keďže definovanie činností rieši otázku AKO, tak musí byť už vyriešená otázka ČO.

**Prečo ako prvé je potrebné definovať činnosti v plánovaní času (1-4 vety):** Pretože to je prave to, k čomu ideme definovať čas. Bez samotných činností nevieme plánovať čas.

**Univerzita sa rozhodla, že bude implementovať „Univerzitný informačný systém“ (napr. aktuálne používaný AIS), ktorý bude podporovať komplexné riadenie univerzity. Vytvorte základ stratégie logického rámca pre takýto projekt. (5b)**

<b>Popis projektu:</b> Akademický informačný systém dovoľuje študentom, pedagógom a akademickým pracovníkom vykonávať základné operácie bez nutnosti konzultácie alebo asistencie študijného oddelenia.	<b>Objektívne overiteľné ukazovatele:</b> Študenti a pedagógovia nebudú chodiť na študijné oddelenie ale budú vykonávať všetky dostupné akcie cez informačný systém.	<b>Zdroje overenia:</b>	
--	---	-------------------------	--

<b>Účel/zámer:</b> Sprehľadniť informácie o štúdiu odbremeniť študijné oddelenie od úkonov, ktoré môžu byť urobené automaticky.	<b>Objektívne overiteľné ukazovatele:</b> Študenti a pedagógovia vnímajú zmenu pozitívne (informácie sú pre nich prehľadnejšie podané), sú schopný vykonať všetky akcie bez pomoci alebo návodu ako na ne.	<b>Zdroje overenia:</b> Dotazník a používatelia vnímajú zmenu, či dokázali splniť dané úlohy	<b>Predpoklady:</b> Študenti a pedagógovia na ktorých sa vykonáva používateľské testovanie so softvérom nikdy predtým nerobili
<b>Cieľ:</b> Vytvorenie softvéru, ktorý umožní vykonávanie základných akcií bez asistencie študijného oddelenia, čo výrazne skráti čakacie doby. Doteraz bolo potrebné aby všetky zmeny prešli cez študijné oddelenie, čo trvalo dlho.	<b>Objektívne overiteľné ukazovatele:</b> Všetky žiadosti na študijné oddelenie sú vybavené do 48 hodín (2 pracovných dní) a žiadosti spracované informačným systémom sú spracované okamžite (čas odozvy do 1s)	<b>Zdroje overenia:</b> Report, v ktorom budú zaznamenané body, koľko trvalo posúdenie žiadosti, ktoré prišli na študijné oddelenie + report o chybách v ktorom sa dozvieme o akciách z IS, ktoré neboli ukončené	<b>Predpoklady:</b> Študijné referentky nemajú aktuálne nápor žiadostí (nedeje sa aktuálne napr. prihlasovanie predmetov)
<b>Výsledky:</b> Softvér, ktorý dokáže správne splniť úlohy, ktoré sú mu zadane a nie je potrebný zásah študijného oddelenia.	<b>Objektívne overiteľné ukazovatele:</b> Všetky akcie je možné vykonať bez čakania, maximálna doba odozvy je do 1 sekundy, do 3 sekúnd pri vyberaní rozvrhu, kde je pripojených naraz veľké množstvo používateľov. Študenti a pedagógovia vedia jednoducho nájsť informácie, ktoré potrebujú bez explicitného návodu.	<b>Zdroje overenia:</b> report o chybách v ktorom sa dozvieme o akciách z IS, ktoré neboli ukončené Logy zo systému, ktoré zaznamenávajú dobu odozvy	<b>Predpoklady:</b>

<b>Aktivity:</b> Analýza požiadaviek – čo všetko je možné implementovať a nevyžaduje explicitné potvrdenie študijného oddelenia Návrh riešenia Implementácia riešenia Testovanie riešenia Používateľské testovanie	<b>Prostriedky/vstupy:</b> Analytici a ľudia, ktorí urobia dotazník so študentami a pedagógmi, čo by malo byť implementované Architekti, ktorí navrhnu architektúru tak aby spĺňala dobu odozvy a už pracovali s podobným systémom Developeri Tester – automatizované testy Tester – pre používateľské testovanie Študenti a pedagógovia, ktorí budú zapojení do používateľského testovania	<b>Míľniky:</b> Zozbierané požiadavky od používateľov Spravená analýza Dokončená imlementácia Zbehnuté automatizované testy Dokončené používateľské testovanie	<b>Predpoklady:</b>
			<b>Podmienky, ktoré musia byť splnené pred začatím projektu:</b> Povolenie od univerzity, prístup do databáz jednotlivých fakult aby som mohla vidieť známky študentov, rozvrhy, ...

## Prednáška 1

## Projekt

**Projekt** je dočasný a jedinečný produkt alebo služba. Má jednoznačný začiatok a koniec.

**Pod koncom sa myslí:**

- dosiahnutie cieľov projektu
- vyčerpanie zdrojov
- právne dôvody

**Kritéria:**

- jedinečnosť
- obmedzenosť (časová, finančná)
- relaxuje sa - tímom
- je komplexný
- vysoká miera rizika

**Z čoho vyplýva iniciovanie projektov:**

- požiadavky stakeholdrov
- regulačné práva, sociálne požiadavky
- zmena biznisovej stratégie
- oprava produktu

**Priklady:**

- vývoj softvéru
- návrh nového auta
- výskumná expedícia
- zavedenie systému kvality

**Optimálna doba trvania projektu** je 6 mesiacov

**Aký je rozdiel medzi projektovým riadením a liniovým riadením?**

Projekt má charakter určitej zmeny a liniový manažment je proces ako robiť veci lepšie resp. efektívnejšie.

**Program** je skupina projektov a aktivít, ktoré majú spoločný cieľ. Treba brať do úvahy vzájomnú koordináciu. Cieľom je vzájomný súlad.

**Projektové portfólio** - skupina projektov alebo programov v rámci spoločnosti, ktoré nemusia byť prepojené. Nemá špecifikovaný koniec. V rámci portfólia je dobré si zaradiť projekty podľa priority a keď začne nejaký projekt horieť, tak podľa toho sa rozhodnú, na ktorý projekt presunúť viacero zdrojov.

**Projektový manažment** je aplikácia vedomostí, znalostí, nástrojov a techník na činnosti v projekte, tak aby boli naplnené požiadavky.

**Zlaté pravidlo úspešného projektu:**

- Urobiť tak dobrý plán aby som podľa neho vedel ukorigovať projekt. Nemusi byť ale úplne detailný. Poučka je, že vytvorenie komplexného a realistického plánu, ktorý je aktuálny.
- Získanie zhody ohľadom projektového výstupu
- Požadovanie primeraných zdrojov
- vytvorenie najlepšieho možného tímu a starať sa o neho

**TROJIMPERATÍV**

**Vedel by si zadefinovať smart cieľ ?**

**SMART cieľ**

Potreba porozumenia, čo má byť projektom realizované, na čo to má slúžiť a za akých podmienok by to malo byť realizovateľné.

**Technika SMART:**

...zo zákaznickej perspektívy.

**PROCESY MANAŽMENTU PROJEKTU**

Procesy projektového manažmentu sú systematické série aktivít zameraných na vytvorenie konečného výsledku na základe jedného alebo viacerých výstupov. Sú **organizované do skupín**, ktoré logicky zoskupujú množstvo vstupov, výstupov, nástrojov a techník riadenia projektu:

- **INICIALIZÁCIA** – definovanie projektu (fázy) s cieľom získať oprávnenie na začatie
- **PLANOVANIE** – spravovanie rozsahu projektu, jeho cieľov a definovanie postupu činností potrebných na dosiahnutie cieľov
- **VYKONÁVANIE** – koordinácia ľudí a zdrojov, tak aby sa plán realizoval a naplnili sa ciele
- **MONITORING A KONTROLA** – sledovanie a kontrola pokroku a výkonnosti spolu s potrebnými zmenami
- **ZATVORENIE** – formálna akceptácia projektu (fázy) a jeho ukončenie

## Prednáška 2

## PROCESY MANAŽMENTU PROJEKTU

Procesy projektového manažmentu sú systematické série aktivít zameraných na vytvorenie konečného výsledku na základe jedného alebo viacerých výstupov. **Sú organizované do skupín**, ktoré logicky zoskupujú množinu vstupov, výstupov, nástrojov a techník riadenia projektu:

- **INICIALIZÁCIA** – definovanie projektu (fázy) s cieľom získať oprávnenie na začatie
- **PLÁNOVANIE** – stanovenie rozsahu projektu, jeho cieľov a definovanie postupu činností potrebných na dosiahnutie cieľov
- **VYKONÁVANIE** – koordinácia ľudí a zdrojov, tak aby sa plán realizoval a naplnili sa ciele
- **MONITORING A KONTROLA** – sledovanie a kontrola pokroku a výkonnosti spolu s potrebnými zmenami
- **ZATVORENIE** – formálna akceptácia projektu (fázy) a jeho ukončenie

## Management vs Leadership

MANAGEMENT	LEADERSHIP
priame používanie pozície	vedenie a spolupráca pomocou pozície
udržiavanie	rozvíjanie
administrovanie	inovovanie
sústredenie sa na systém a štruktúru	sústredenie sa na vzťahy s ľuďmi
uplatňovanie kontroly	podporovanie dôvery
krátkodobé ciele	dlhodobé ciele
pýtanie sa kedy a ako	pýtanie sa prečo
akceptuje status quo	challenge status quo
robenie vecí správne	robenie správnych vecí
riešenie problémov a operatívnych vecí	inšpirovanie, vizionárstvo, motivovanie

## Project Management Body of Knowledge

- štandard inštitútu PMI (Project Management Insititutee)
- najviac používaný v USA a v Ázii
- vznikol v r. 1987 a vychádza z amerických vojenských predpisov
- **súbor najlepších praktík na riadenie projektov**
- 5 základných procesov: *zahájenie, plánovanie, vykonávanie, monitorovanie a kontrola, uzatvorenie*
- 9 oblastí znalostí
- [www.pmi.org](http://www.pmi.org)



# Projektový manažment v organizácií

## PODNIKOVÉ PROSTREDIE

- nie sú pod kontrolou projektového tímu

### **Interné:**

- organizácia, kultúra, riadenie
- geografické rozdelenie
- infraštruktúra a SW vybavenie
- schopnosti zamestnancov

### **Externé:**

- trh
- legislatíva
- finančné hľadisko

## INTERNÉ PROCESY

- je možné ich prispôbiť projektu

### **Procesy, politiky a postupy:**

- politiky (bezpečnostné, kvality,...)
- metodiky, template, guidelines
- reporting

### **Vedmostná základňa:**

- Wiki
- vykazovacie systémy
- kontrolingový systém
- reportovací systém

## Project management office

PMO štandardizuje postupy riadenia

### Typy PMO v organizácii:

#### **PODPORA**

- sprostredkovanie šablón, postupov, školení, prístupov a zdieľaní z iných projektov
- slúži ako úložisko projektov

#### **KONTROLA**

- poskytujú podporu a vyžadujú a kontrolujú súlad používaných metodík, šablón, nástrojov

#### **RIADENIE**

- priamo riadi projekty
- projektových manažérov prideľuje PMO a zodpovedá za ne

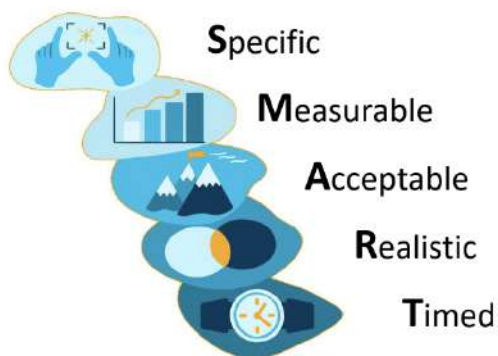
## Prednáška 3 - Inicializácia a zahájenie projektu

- založenie dokumentácie projektu
- manažment stakeholdrov

### SMART cieľ

Potreba porozumenia, čo má byť projektom realizované, na čo to má slúžiť a za akých podmienok by to malo byť realizovateľné.

**Technika SMART:**



...zo zákaznickej perspektívy.

### Logický rámec

Logicky prepracovaná, stručná a prehľadná tabuľka popisujúca projekt vo vzájomných súvislostiach.

Popisuje logické väzby medzi cieľmi, podmienkami ich dosiahnutia, spôsobom merania ich dosiahnutia, potrebným časom a prostriedkami ich dosiahnutia.

Slúži počas celého projektu ako nástroj riadenia v súvislostiach.

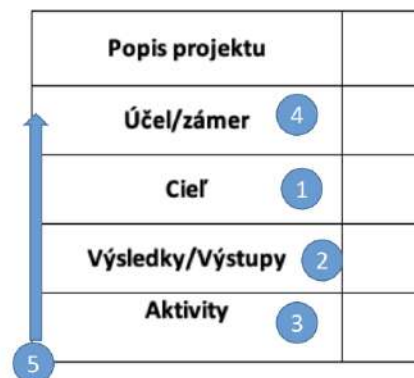
Podľa logického rámca by mal každý pochopiť:

- Prečo projekt realizujeme
- Čo musíme preto spraviť
- Ako to budeme robiť

Popis projektu	Ojektívne overiteľné ukazovatele	Zdroje overenia	Predpoklady
Účel/zámer			
Cieľ			
Výsledky/Výstupy			
Aktivity	Prostriedky/vstupy/zdroje	Milníky	
			Podmienky, ktoré musia byť splnené pred začatím projektu

# Postup tvorby logického rámca

1. Stanovte **cieľ** projektu  
*(aká potreba má byť naplnená? Prečo chcem projekt realizovať? Aký má byť stav riešenej problematiky na konci?)*
2. Stanovte **výstupy** projektu  
*(čo konkrétne máme vyprodukovať?)*
3. Stanovte **kľúčové činnosti** pre dosiahnutie každého výstupu  
*(ako bude prebiehať tvorba výstupov? Čo budeme robiť pre vyprodukovanie výstupov?)*
4. Stanovte **účel/zámer**  
*(prečo sa projekt rieši? Čo sa má projektom vyriešiť? Čo by mal projekt podporiť?)*
5. Overiť vertikálnu logiku **testom ak-potom**



Popis projektu	Ojektívne overiteľné ukazovatele	Zdroje overenia	Predpoklady
<b>Účel/zámer</b> <i>Výšší cieľ projektu. Prečo chcem dosiahnuť zmenu. Popis prínosov po realizácii. "k čomu"</i>	<i>Podľa čoho spoznáme, že sme prispeli k naplneniu zámeru projektu.</i>	<i>Zdroje pre overenie ukazovateľov na úrovni cieľa</i>	<i>nevypĺňa sa</i>
<b>Cieľ</b> <i>Čo chceme projektom dosiahnuť, vytvoriť. V čom spočíva konkrétna zmena. "prečo"</i>	<i>Stav pri ukončení projektu. Podľa čoho bude hodnotená úspešnosť projektu. Aké kvalitatívne a kvantitatívne indikátory jasne ukážu, že cieľ bol dosiahnutý.</i>	<i>Zdroje pre overenie ukazovateľov na úrovni účelu</i>	<i>(účel voči cieľu)</i>  <i>Aké predpoklady zaručia, aby naplnený cieľ viedol k dosiahnutiu zámeru.</i>
<b>Výsledky/Výstupy</b> <i>Čo má byť dodané, vytvorené, aby sme splnili účel projektu. Projektový tím je zodpovedný za dosiahnutie výstupu. "čo"</i>	<i>V akom množstve a kvalite je potrebné dodať jednotlivé výstupy. Preberacie kritéria.</i>	<i>Zdroje pre overenie ukazovateľov na úrovni výstupov</i>	<i>(výstupy voči účelu)</i>  <i>Aké predpoklady zaručia, aby dosiahnuté výstupy viedli k naplneniu cieľa.</i>
<b>Aktivity</b> <i>Hlavné činnosti, ktoré je potrebné realizovať pre dosiahnutie výstupov. "ako"</i>	<b>Prostriedky/vstupy/zdroje</b> <i>Čo všetko je potrebné pre realizovanie aktivít. Stručný prehľad ľudí, peňazí,...</i>	<b>Milníky</b> <i>Hrubý časový odhad kľúčových činností</i>	<i>(činnosti voči výstupom)</i> <i>Aké predpoklady zaručia, aby činnosti viedli k dosiahnutiu výstupov v plánovanom čase a nákladoch.</i>
<b>Podmienky, ktoré musia byť splnené pred začatím projektu</b>			

## Zahájenie projektu

Zahájenie projektu zahŕňa aktivity súvisiace s definovaním nového projektu alebo novej fázy existujúceho projektu. Výsledkom je získanie povolenia štartu projektu alebo fázy.



## Zainteresované strany

Zainteresované strany – stakeholders – **subjekty** (ľudia, organizácie, projekty), **ktorých realizácia projektu ovplyvňuje**.

Stakeholdri môžu ovplyvniť realizáciu projektu alebo jeho výsledky.

Každý kto je pre úspech projektu dôležitý, by mal byť identifikovaný ako stakeholder.

*Úloha PM je riadiť stakeholdrov smerom k úspešnému dokončeniu projektu!*



## Charta projektu

Charta projektu (zakladacia listina projektu, definičný dokument projektu), dokument ktorý:

- formálne popisuje existenciu projektu,
- definuje smerovanie projektu k naplneniu jeho cieľa,
- definuje harmonogram a výstupy,
- popisuje riadenie projektu a
- menuje projektového manažéra a realizačný tím projektu.

Konkrétna podoba sa v organizáciách líši.

Chartu schvaľuje riadiaci výbor projektu (resp. vedenie organizácie).

## Prednáška 4 - Plánovanie

Plánovanie projektu zahŕňa plánovanie:

- integrácie – ako to bude celé koordinované a ako to bude fungovať spolu
- rozsahu projektu – ako bude definovaný a spracovaný vecný rozsah projektu
- času v projekte – ako bude definovaný a spracovaný harmonogram
- nákladov a financovania projektu – ako bude definovaný a spracovaný rozpočet projektu
- kvality – ako bude definovaná, sledovaná a riadená kvalita
- ľudí – ako bude prebiehať riadenie ľudských zdrojov na projekte
- komunikácie – ktoré informácie a akou formou ako často a komu budú komunikované
- rizík – ako budú riadené riziká

### CHYBY PRI PLÁNOVANÍ:

- neplánovanie
- nedostatočne detailné plánovanie
- nevedieť kedy prestať plánovať
  - plánovanie by malo končiť na úrovni nutnej podrobnosti, nie na úrovni vyčerpania všetkých možností
- nezapojenie ľudí do plánovania
- nereflektovanie rizík a neistoty v plánovaní
- neaktualizovanie plánu

*všetci lenko pochopia, čo plan obsahuje :  
Ste schopný pripraviť dosť dobrý odhad č  
nákladov?  
Ste schopný efektívne monitorovať progr*

## Rozsah projektu

### Rozsah produktu (product scope)

- vlastnosti a funkcie charakterizujúce produkt, službu alebo výsledok

### Rozsah projektu (project scope)

- akákoľvek práca, ktorá je potrebná na vytvorenie výstupov (produktu) požadovaných v rámci projektu
- definuje hranice projektu
- čo má byť v rámci projektu vyprodukované (produkty, služby, dokumenty a ďalšie výsledky)



## RACI MATICA = matica zodpovedností

- identifikuje všetky aktivity, úlohy, rozhodnutia
- vyjadruje úroveň spoluúčasti

**R** – responsible

**A** – accountable

**C** – consulted

**I** – informed

úlohy, aktivity,...	funkcie účastníkov							
				A		C		
			C		C	I		
							A	
		R						
			A				R	
			A		A	I		
		C			A			C
			I	C		C		

## Prednáška 5 - Plánovanie času a nákladov v projekte

### Plánovanie času

Cieľom časového plánovania projektu je vytvoriť pomocou vhodných metód implementačný plán postupu prác s ohľadom na zdroje, náklady a obmedzenia.

**Definovanie činností** – stanovenie konkrétnych činností projektu

**Zoradenie činností** – stanovenie vzájomných väzieb

**Odhadovanie zdrojov** – odhadovanie objemu prostriedkov (zariadenia, materiál), ľudí

**Odhadovanie doby trvania činností** – stanoviť odhad doby práce (deterministicky, stochasticky)

**Stanovenie časového plánu** – vytvorenie časového plánu projektu

### Metódy a techniky odhadovania doby trvania

#### • EXPERTNÝ ODHAD

- v praxi najpoužívanejšia (v 70% - 80% prípadoch), ale najriskantnejšia metóda odhadu
- odborník na vývoj nie je odborník na odhady
- čím viac expertov tým je odhad objektívnejší
- diskusia k rozdielom v odhadoch s cieľom odhalenia rozdielov

#### • ANALOGICKÉ ODHADOVANIE

- odhadovanie na základe podobných projektov v rámci organizácie

#### • PARAMETRICKÉ ODHADOVANIE

- vychádza z historických dát a konkrétnych parametrov pre činnosti projektu

## Vplyv na odhady



## Nadhodnotenie vs. podhodnotenie

### Nadhodnotenie

- Parkinsonov zákon – vždy sa nájde dostatok činností na využitie celého času
- Goldrattov zákon – nikto nezačne pracovať skôr ako je to nevyhnutné

### Podhodnotenie

- vytvára pocit naliehavosti
- znižuje šance na včasné dodanie projektu
- deštruktívna dynamika v oneskorenom projekte ju ešte viac zhorší
- prudko rastú náklady

## Metóda kritickej cesty

**Analýza kritickej cesty (CPM – critical path method)** je deterministická metóda využívajúca sieťový graf. Poskytuje odpoveď na celkovú dobu trvania projektu a poukazuje na aktivity, ktoré sú kritické.

**Kritická cesta** – najdlhšia možná cesta z počiatočného bodu grafu do koncového bodu grafu. Skladá sa zo zoznamu aktivít, na ktoré by sa mal PM najviac zamerať. Platí, že celková časová rezerva sa rovná nule

## Prednáška 6 - analýza rizík

### Analýza rizika

#### ❖ Identifikácia opatrení

- ❖ **Predchádzanie** - tie činnosti, ktoré majú za cieľ zabrániť vzniku problému.
- ❖ **Obmedzenie** - tie činnosti, ktoré obmedzia pravdepodobnosť že problém nastane alebo eliminujú jeho dopad.
- ❖ **Prenesenie** - tie činnosti, ktoré prenesú zodpovednosť za problém na niekoho iného.
- ❖ **Rezervný plán** - ak sa riziko skutočne objaví, pôjde sa podľa tohto plánu.
- ❖ **Akceptovanie** - riziko je pre projekt buď akceptovateľné, alebo nie sú možné žiadne cenovo prístupné opatrenia a s rizikom a jeho dopadom sa treba zmieriť.

## Prednáška 7 - riadenie realizácie projektu, ukončenie projektu

### Riadenie realizácie projektu

#### Vykonávanie projektu

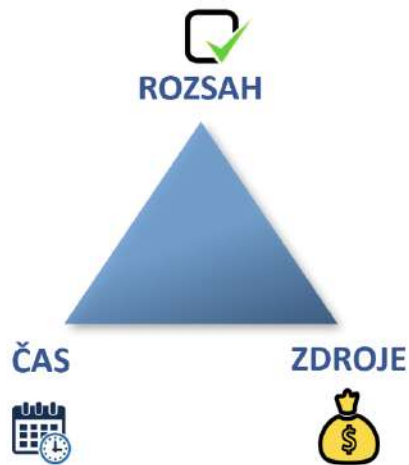
- hlavná fáza projektu, počas ktorej sa vykonáva hlavná práca definovaná v pláne riadenia projektu za účelom splnenia požiadaviek projektu
- postupnosť riadiacich pokynov, ktorými sa snažíme o dosiahnutie cieľa

#### Monitoring a kontrola projektu

- sledovanie a vyhodnocovanie pokroku a výkonnosti projektu
- poskytovanie informácií pre riadenie
- vyhodnocovanie požiadaviek na zmeny a rozhodovanie o vhodnej reakcii
- odporúčanie nápravných a preventívnych opatrení



# Kontrola realizácie projektu



- Dodržiavanie termínov
- Kvalita realizovaných prác
- Disponibilita požadovaných zdrojov
- Skutočné využívanie naplánovaných zdrojov
- Skutočné čerpanie rozpočtových nákladov
- Zmeny predpokladov a ich zásadný vplyv na realizáciu projektu

## Chyby pri monitorovaní a kontrole

- žiadna alebo veľmi malá kontrola
- prílišná tesnosť kontroly
- nehospodárnosť
- nepresnosť
- subjektívnosť
- samoučelnosť



**Techniky riešenia problému** využívajúce kreatívne myslenie pri riešení:

- Metódy štruktúrovaných porád (walkthrough)
- Metóda prepnutia (swapping)
- Metóda šiestich otázok

## Metódy štruktúrovaných porád (walkthrough)

**Walkthrough** metóda porady zameraná na efektívne riešenie problému, obsahujúca pravidlá:

- Obmedzte počet účastníkov (odporúčanie 6)
- Všetci účastníci musia predstavovať potenciálny prínos pre riešenie problému a byť do problému zainteresovaní
- Vopred poskytnúť maximálne množstvo relevantných informácií
- Nemal by byť účastný štatutár
- Na začiatok stanoviť cieľ s ohľadom na riešený problém
- Pre poradu sa stanoví:
  - moderátor - vedie poradu a usmerňuje
  - referujúci - pripraví si úvod a rozoberie základné aspekty problému
  - zapisovateľ - zapisuje záznam a správu z porady

## Metóda prepnutia (swapping)

**Swapping** je metóda riešenia problému vhodná pri rozdelení riešiteľskej skupiny na dva tábory obhajujúce inú variantu riešenia. Je založená na porozumení medzi tábormi tým, že každý presadzuje názor protistrany.

Postupuje sa v piatich kolách:

- Informácie obom skupinám o riešení protistrany
- Každá skupina si pripraví prezentáciu riešenia protistrany a pridá minimálne dve vlastné myšlienky
- Vzájomná prezentácia každej skupiny
- Vzájomné kritické vyhodnotenie prezentácií
- Nájdenie zhody a dosiahnutie konsenzu o novom riešení

## Vedenie porád

Aplikovanie DRPV prístupu vedenia porád:

Definícia – Role – Proces – Vec

Základné typ porady:

- **Koncepčná (vymýšľacia)** – riešenie obsiahlejšej témy, dlhší čas, dôležité sú prestávky a iné prerušenia podporujúce kreativitu
- **Operatívna** – v rýchlom termíne zvolané stretnutie k nejakému aktuálnemu problému. Účastníci riešia iba daný problém.
- **Reportovacia** – kontrolná, v pravidelných intervaloch s cieľom zabezpečiť plynulý chod projektu, zistiť odchýlky od plánu a vzniknuté problémy. Nie je vhodné riešiť problémy.

## Zoznam bodov k riešeniu (issue log)

Issue log (zoznam bodov k riešeniu)

- jeden z nástrojov použiteľných v procese riadenia
- evidencia odchýlok spôsobených vnútornými alebo vonkajšími vplyvmi
- zapisujú všetci členovia tímu
- zodpovedný je projektový manažér
- zdieľaný s celým tímom

## Zber poučení (lessons log)

Lesson log (zoznam poučení)

- Miesto pre zaznamenávanie skúseností, ktoré projektový tím nadobúda v priebehu projektu
- Prehľadne popisuje pozitívne alebo negatívne udalosti, ich dopad a odporúčania pre budúce projekty
- Zapisuje každý keď získa relevantnú skúsenosť

Akúmi kontrolami by mala byť

### Prednáška 9 - Riadenie komunikácie v projekte

## Riadenie komunikácie v projekte

Cieľ riadenia komunikácie je zabezpečiť:

- včasné a vhodné generovanie informácií
- zber informácií
- distribúciu informácií
- ukladanie informácií
- likvidáciu informácií

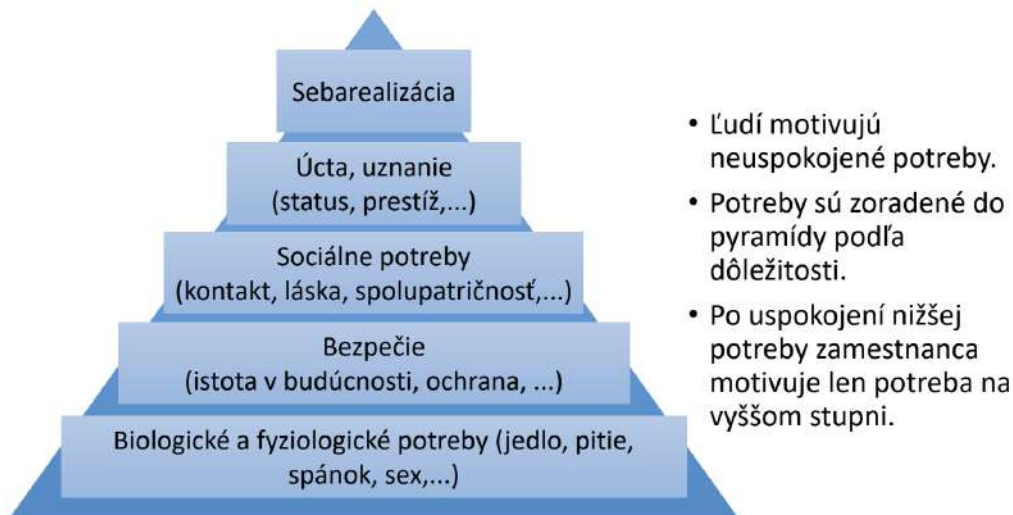
Hlavné funkcie komunikácie:

- informačná (poskytovanie informácií, faktov, dát)
- motivačná (motivuje k naplneniu cieľa)
- kontrolná (kontroluje sa činnosť)
- emotívna (vyjadruje cítenie)

## Riadenie komunikácie v projekte



## Maslowa teória potrieb



## Herzbergova dvojfaktorová teória

DVA DRUHÝ FAKTOROV MOTIVÁCIE:

### Hygienický faktor

- absencia spôsobuje nespokojnosť, ale ich prítomnosť nevedie ku spokojnosti
- prinášajú krátkodobý efekt
- napr. výška platu, firemné benefity, pracovné podmienky, úroveň riadenia,...

### Motivačný faktor

- absencia nespôsobuje nespokojnosť, ale ich prítomnosť vedie ku spokojnosti
- prinášajú dlhodobý efekt
- napr. pracovné podmienky, postup...

*MANAŽÉRI BY NEMALI BRAŤ PLNENIE HYGIENICKÝCH FAKTOROV, AKO NIEČO ČO ĽUDÍ POŽENIE VPRED. MOTIVAČNÉ FAKTORY SÚ PROSTRIEDKOM.*

# Teória rovnováhy Johna Adamsa

Pracovníci porovnávajú čo do práce vkladajú, s tým čo z nej získavajú.

*Vkladajú čas, úsilie,  
lojalitu, toleranciu,  
flexibilitu, angažovanosť,  
spoľahlivosť, dušu, srdce*



*Získavajú finančnú  
odmenu, benefity, istotu,  
uznanie, ocenenie, pocit  
rozvoja, rastu, zábavu*

Pokiaľ ľudia majú pocit, že vklad a zisk je vyvážený, sú motivovaní pokračovať na rovnakej úrovni výstupov. Ak majú pocit, že sú precenení, môžu zvýšiť svoje pracovné úsilie, ale taktiež môžu prehodnotiť hodnotu svojich vstupov bez súčasného zvýšenia úrovni výstupov.

Vstupy a výstupy sa sčítavajú.

Vnímanie vstupov a výstupov je individuálne vzhľadom k hodnotám ľudí.

## Prednáška 10 - plánovanie ľudí a zdrojov

### Plánovanie ľudí a zdrojov

Plánovanie ľudí a zdrojov zahŕňa **identifikovanie a zdokumentovanie všetkých rolí, povinností a zodpovedností a definovanie vzťahov.**

**Vstup** → rozsah projektu, časový harmonogram a nákladový aspekt

Odhadovanie prebieha obdobne ako pri odhade nákladov alebo času:

- *jednočíselný odhad, historická skúsenosť, normy, simulácie*

**Výsledok** → **plán riadenia zamestnancov**

- plán využitia ľudí (kapacitný plán),
- organizačná schéma projektu,
- pridelenie úloh a zodpovedností (napr. RACI matica),
- plán dosiahnutia znalostí a zručností ľudí.

Plán je potrebné pravidelne revidovať.

Plánovanie ľudí je úzko spojené s plánovaním komunikácie.

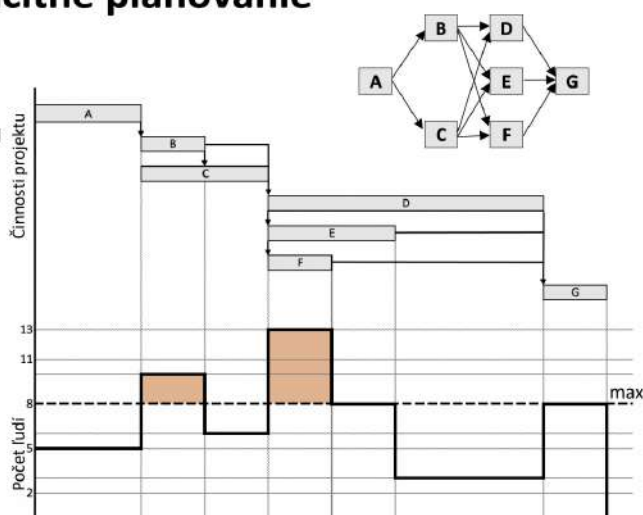


## Kapacitné plánovanie

Na základe identifikovaných kapacitných potrieb porovnávame nároky na kapacitu s realitou.

Na základe informácií o disponibilite jednotlivých ľudí môžeme týchto ľudí alokovať na projekt.

Činnosť	Doba trvania (dni)	Nasledujúca činnosť	Požiadavky na ľudí
A	5	B, C	5
B	3	D, E	4
C	6	D, E, F	6
D	13	G	3
E	6	G	5
F	3	G	5



## Rozvoj projektového tímu

Účelom rozvoja ľudí je, aby sa pokiaľ je to možné, každý stal najlepším v oblasti svojho pôsobenia a rozvíjať všetky zložky osobnosti, aby sa mohli v plnom súlade a synergii prejavovať.

Za rozvoj tímu sú spoločne zodpovední manažéri projektu, HR oddelenie a línioví manažéri.

Základné metódy individuálneho rozvoja človeka:

- **vzdelávanie**
- **tréning** (znanosti sa pretavujú do praktického osvojenia)
- **koučovanie** (zaoberá sa hlbšou úrovňou človeka. Venuje sa postojom, hodnotám a presvedčeniam, ktoré ľudí v ich schopnostiach a možnostiach obmedzujú a tak pomáha nájsť iné možnosti. Prostredníctvom vhodných otázok napomáha, aby človek prišiel k ďalším možnostiam sám.)
- **mentorovanie** (na základe skúseností, expertízy a znalostí sa podporuje menej skúsený človek)

## Riadenie projektového tímu

<b>Pozorovanie a komunikácia s členmi tímu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je nutné vedieť, čo sa na projekte deje</li> <li>• walking around – účinná metóda zistenia najrôznejších problémov, ktoré môžu projektový tím trápiť</li> </ul>
<b>Hodnotenie efektivity projektu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• upresňovanie rolí a zodpovedností v projektovom tíme</li> <li>• poskytovanie spätnej väzby</li> <li>• vyhľadávanie problémov (neznámych, nedokončených)</li> <li>• stanovenie cieľov na najbližšie časové obdobie</li> </ul>
<b>Riešenie konfliktov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20-40% práce projektového manažéra venujú konfliktom a ich riešeniu</li> <li>• neriešené konflikty znamenajú priamu stratu pre firmu, ale aj nepriamu (nízka úroveň spolupráce, klesajúci výkon,...)</li> </ul>

## Prednáška 12 - Kríza

### Kríza projektu

**Krízový stav** na rozdiel od katastrofy (deštrukcia, zrútenie projektu, kedy ľudské reflektovanie je obmedzené len na sledovanie) dáva možnosť zvrátiť stav pozitívnym smerom a teda pokúsiť sa o aktívny zásah.

**Krízové riadenie** rieši vzniknutú krízovú situáciu (ako zvládnuť situáciu a ako z nej vyviaznuť).

**KRÍZA PROJEKTU** (obrovské prekročenie rozpočtu, veľmi veľký časový sklz, absolútny nedostatok zdrojov, úplný rozpad projektového tímu, súbeh niekoľkých mimoriadnych udalostí) je situácia v priebehu projektu, kedy tím nemôže negatívny proces v projekte zvrátiť a riadiť projekt naďalej bežnými postupmi a prostriedkami.



### Riadenie zmien

**Proces riadenia zmien** zahŕňa odsúhlasenie procesu riadenia zmeny, odsúhlasenie o potrebe zmeny, rozhodnutie o prijatí zmeny a realizáciu zmeny.

**Zmena** je každá odchýlka implementovaná do plánu projektu. Býva nutné zmeniť aj špecifikáciu projektu alebo zmluvné podmienky.

#### Triedy zmien:

**Trieda A** – významné dôsledky, ktoré majú zásadný vplyv na projekt. Ovplyvňujú trojimperatív z hľadiska akceptačných kritérií.

**Trieda B** – podstatné dôsledky významne ovplyvňujúce projekt.

**Trieda C** – menej podstatné dôsledky bez významného vplyvu na projekt.

# Podnety vyvolávajúce zmeny

Každá zmena je aktívna reakcia na podnet:

- **vyvolaný z okolia projektu**
  - požiadavky zákazníka
  - požiadavky vlastníka projektu
  - nové (novelizované) zákony, smernice, nariadenia, ktoré svojím obsahom majú vplyv použítú technológiu, výstup,...
  - zmeny na trhu (finančná kríza, vstup nového konkurenta, covid-19, ...)
- **vyvolaný projektom samotným**
  - neistota v projekte (nejasnosť cieľa, nepresnosť odhadu,...)
  - nedostatočné naplánovanie zdrojov, času a nákladov

## Ukončenie projektu

Ukončenie projektu – **skončenie prác** na projekte po dosiahnutí cieľa projektu alebo po konštatovaní jeho nedosiahnuteľnosti.

Proces ukončenia zahŕňa:

- končené vyhodnotenie finančnej stránky projektu, vysporiadanie všetkých záväzkov, finančné ukončenie projektu
- záverečnú správu
- zoznam otvorených bodov k dokončeniu (výhrady v akceptačnom protokole)
- dohoda o následnom režime podpory prevádzky (pokiaľ nebolo spravené skôr)

### Mimoriadne ukončenie projektu:

- pominul dôvod dosiahnuť cieľ
- rozhodnutie vedenia napr. v dôsledku zmeny stratégie
- zistenie, že cieľ a podmienky projektu boli nesprávne stanovené (nerealizovateľné)
- vis maior
- hlboká kríza, ktorá sa nepodarila odstrániť

Právomoc na ukončenie projektu má sponzor, prípadne musí byť odsúhlasený riadiacim výborom projektu.

### Pozastavenie projektu:

- mimoriadna udalosť
- riešenie požiadavky na mimoriadnu zmenu