



## VIRTUÁLNY PROJEKTOVÝ MANAŽMENT – MODEL ATRIBÚTOV PROJEKTOVÉHO MANAŽÉRA

Jozef Fabuš\*, Iveta Kremeňová\*

### Úvod

V dnešnom svete plnom rozvoja informačných technológií je možné vytvárať projektové tímy bez potreby fyzického kontaktu. V určitých prípadoch je nutné, aby na projekte pracovali členovia tímu z rôznych zahraničných lokalít. Vznikajú tak kultúrne a jazykové bariéry, ktoré musí riešiť projektový manažér.

Pre správne fungovanie virtuálnych projektových tímov je pre manažéra potrebné mať iné vlastnosti ako pre projektového manažéra tímov komunikujúcich tvárou v tvár. Problémy tradičného projektového manažéra sú rozdielne od virtuálneho. Tradičné atribúty manažéra: plánovanie, organizovanie, koordinácia, riadenie a kontrola manažér musí ovládať, ale pri zameriavaní sa na jednotlivé zložky atribútov, musí zvažovať kultúrne, časové a fyzické paradoxy, ktoré sa od tradičného projektového manažéra nepožadujú.

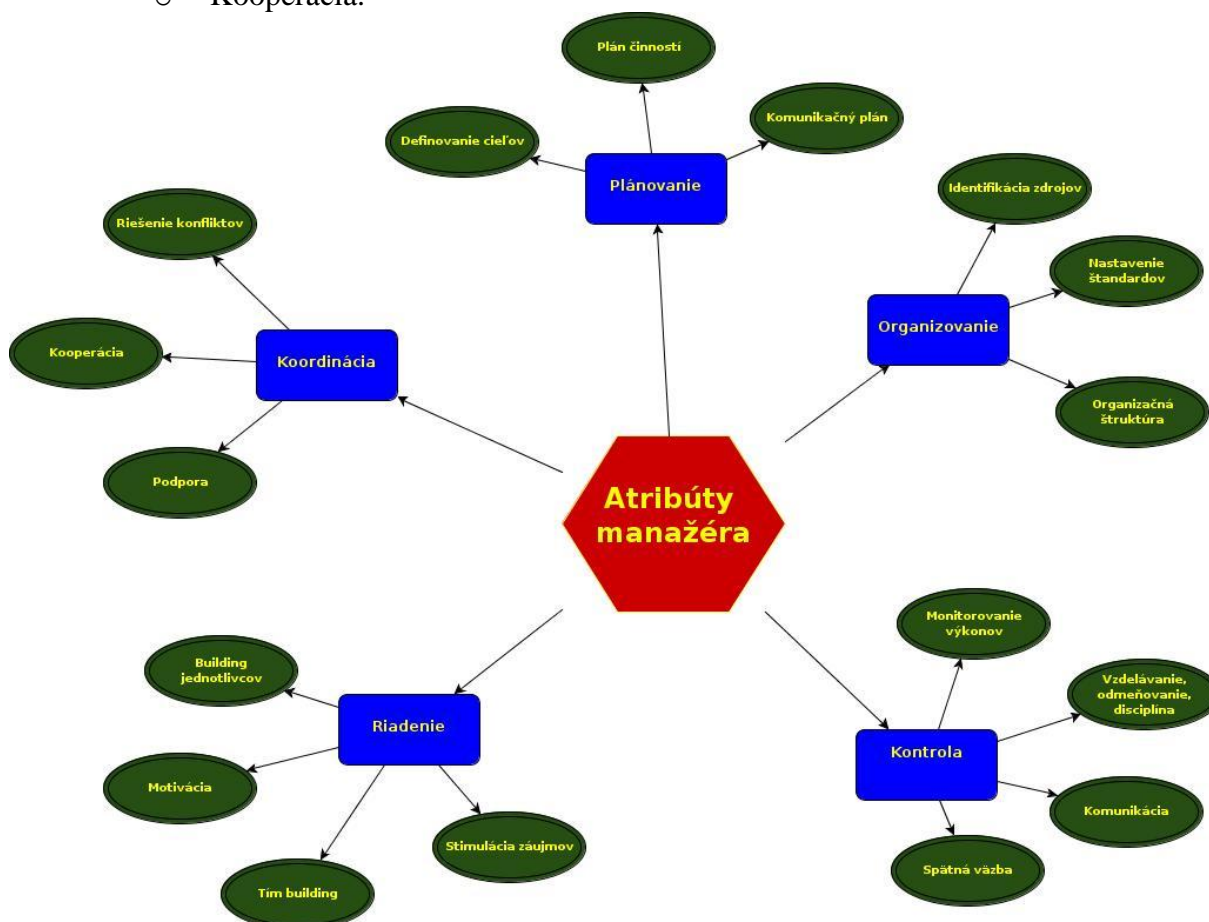
### Atribúty manažéra

Základnými funkciami manažmentu sú plánovanie, rozhodovanie, organizovanie, vedenie ľudí a kontrola. Atribúty manažéra vychádzajú so základných funkcií manažmentu. Oproti funkciám je pri atribútoch zmena, rozhodovanie je označované ako koordinácia a vedenie ľudí ako riadenie.

- 
- \* Ing. Jozef Fabuš., Žilinská Univerzita v Žiline, katedra spojov NF300,
  - tel.: +421917420903
  - e-mail: jozef.fabus@postfpedas.uniza.sk
  - \* Doc. Ing. Iveta Kremeňová., Žilinská Univerzita v Žiline, katedra spojov NF450,
  - e-mail: iveta.kremenova@postfpedas.uniza.sk

Atribúty manažéra, znázornené v obrázku 1, sa vetvia na jednotlivé činnosti v oblastiach základných funkcií manažmentu:

- Plánovanie
  - definovanie cieľov,
  - plán činností,
  - komunikačný plán.
- Organizovanie
  - identifikácia zdrojov,
  - nastavenie štandardov,
  - organizačná štruktúra.
- Kontrola
  - monitorovanie výkonov,
  - vzdelávanie, odmeňovanie a disciplína,
  - komunikácia,
  - spätná väzba
- Riadenie
  - stimulácia záujmov,
  - motivácia,
  - tím building,
  - building jednotlivcov.
- Koordinácia
  - riešenie konfliktov
  - Kooperácia.



Obrázok 1: Atribúty manažéra projektu  
(zdroj: vlastné vyhotovenie)

## **Virtuálny projektový tím**

Vývoj informačných technológií a služieb je technická oblasť, ktorá je vhodná pre tímy, ktorých členovia sa nenachádzajú na rovnakom mieste. Nazývajú sa virtuálne tímy. Virtuálne tímy a sú zložené s členov tímu, ktorí sú rozmiestnení na rôznych miestach. Členovia tímu môžu pracovať z domu, v inom meste alebo dokonca aj v zahraničí. Sloboda práce na diaľku má výhody pre zamestnancov aj organizáciu.

### **Výhody práce na diaľku:**

- Vysoká obľúbenosť medzi zamestnancami – pracujú na projekte a sú pracujú v známom prostredí,
- Nižšie náklady na podnikanie – šetrenie na kancelárskych priestoroch, náklady sa nezvýšia zamestnancovi, keďže za domácnosť platí vždy,
- Prístup k viacerým talentom – širšia oblasť, prístupné talenty z celého sveta,
- Zamestnanci majú pružnú pracovnú dobu, aby dokončili úlohy, voľnosť je u zamestnancov obľúbená,
- Zamestnanci nestrácajú čas cestovaním do práce – viac času na prácu,
- Pomáha prostrediu, zamestnanci sú doma a nepoužívajú autá, alebo iný druh prepravy.

Virtuálny projektový tím prináša nevýhody hlavne v oblasti komunikácie. Manažér mať iný rozloženie atribútov ako pri tradičných tímoch.

### **Atribúty manažéra virtuálneho tímu**

Virtuálny projektový tím prináša nevýhody v oblasti komunikácie. Manažér mať iný rozloženie atribútov ako pri tradičných tímoch. Pozornosť si pýta aj rozdielnosť časových pásiem, v prípade zahraničnej spolupráce.

#### ***Plánovanie:***

Plánovanie je dôležité aj pri virtuálnych projektových tímoch. Na rozdiel od tradičného manažéra, virtuálne tímy potrebujú špeciálnu starostlivosť.

#### ***Definovanie cieľov***

Definícia cieľov je rovnaká ako pri tradičnom manažmente. Manažér musí naštudovať projekt a následne definovať ciele podľa potrieb. Správny manažér vidí aj skryté ciele, ktoré v dokumentácii zadávania projektu nenájde. Odporúča sa komunikovať zo zadávateľom pre zistenie bližších špecifik projektu.

#### ***Vytvorenie tímu***

Pri plánovaní tradičného projektového tímu sa plánujú činnosti a podľa činností sa určia pozície potrebné ku kvalitnému vypracovaniu projektu. Pri virtuálnom projektovom manažmente je potrebné ako prvé vybrať tím. Časový posun môže spôsobiť nepríjemné problémy a pri zahraničných spolupracovníkoch sa vyskytuje častejšie. Manažér musí rátať s kultúrnymi problémami, sviatky ktoré slávi manažér projektu, ktorý je z Európy, sa môžu značne líšiť od sviatkov, ktoré slávi člen tímu v Ázii.

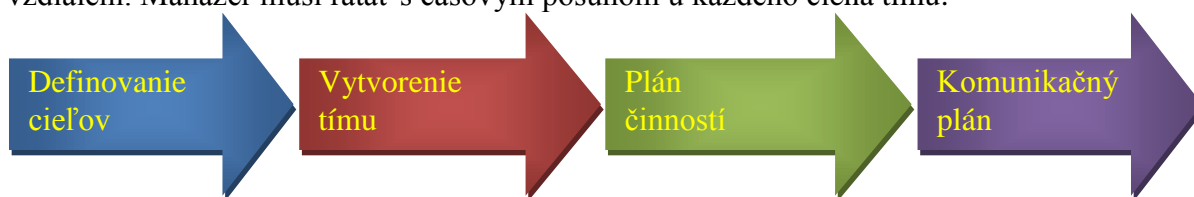
#### ***Plán činností***

Naplánovať činnosti virtuálneho projektu je zložitejšie, do úvahy manažér musí vziať jednotlivých členov tímu, prvý dopad časového posunu na projekt. Manažér musí rátať s istým oneskorením. Náboženské a kultúrne vplyvy ovplyvňujú naplánovanie činností. Plánovať činnosti pred identifikovaním tímu je nevhodné.

#### ***Komunikačný plán***

Najväčším problémom plánovania projektu plneného virtuálnym tímom je komunikačný plán. Manažér musí naplánovať on-line mítingy v čase vhodnom pre všetkých

členov tímu. Časové vyťaženie manažéra je tým vyššie, čím sú členovia tímu od seba viac vzdialení. Manažér musí rátať s časovým posunom u každého člena tímu.



Obrázok 2. Kroky plánovania manažéra virtuálneho tímu  
(Zdroj: vlastné spracovanie)

### **Organizovanie:**

Organizovanie pri virtuálnych tímoch je zložitejšie. Dôležitá informácia pre manažéra pri rozhodovaní byť poctivý a vyberať členov podľa kvality. Žiadny projektový manažér nesmie diskriminovať národnosti a menšiny.

#### *Identifikácia zdrojov*

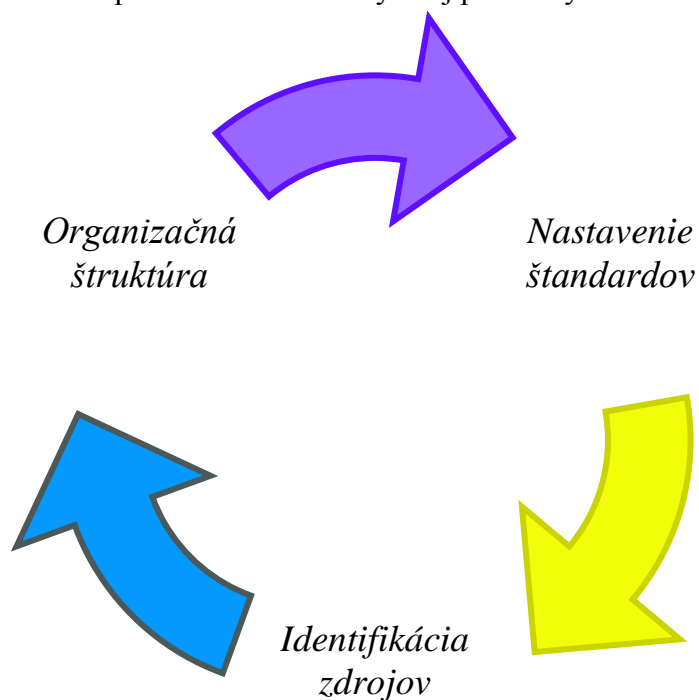
Organizovať projekt pre manažéra znamená poznať prostriedky, ktorými môže disponovať, prípadne ktoré môže získať ich zmenou. (finančné na hmotné a pod.) Rozdiel oproti tradičnému manažmentu je v alokácii majetku. Sprístupnenie softvéru je možné aj na veľkú vzdialenosť bez finančných problémov, poslať hardvér alebo iný hmotný majetok, vyžaduje zvýšené náklady.

#### *Nastavenie štandardov*

Rovnako ako pri tradičnom projektovom manažmente, nastaviť štandardy, ktoré uzákonia minimálne požiadavky na výkon jednotlivých členov tímu.

#### *Organizačná štruktúra*

Pri organizačnej štruktúre virtuálneho tímu je dôležitý faktor ovplyvňujúci podvedomie vedúceho tímu. Francúz podradený Angličanovi bude vykazovať zníženú kvalitu výkonov, kvôli vrodenej nevraživosti. Náboženské rozdiely spôsobujú mnoho ďalších problémov. Manažér musí poznať dokonale celý svoj pracovný tím.



Obrázok 3. Organizácia virtuálneho tímu  
(Zdroj: vlastné spracovanie)

**Kontrola:**

Otázka kontroly je najväčším problémom virtuálneho manažmentu. Člen tímu pracujúci doma alebo na externom pracovisku majú voľnosť pohybu a flexibilný pracovný čas, určenie ich výkonov je možné len na základe výsledkov, to pri niektorých typoch úloh je nemožné.

**Monitorovanie výkonov**

Sledovať výkony pri virtuálnych tímoch je zložité. Konečné výkony sú viditeľné, ale čiastkové prinášajú problémy. Manažér musí priebežne kontaktovať jednotlivých členov tímu a zisťovať aké náročné sú jednotlivé úlohy. Pri tradičnom manažmente máme možnosť vizuálnej kontroly pracoviska, pri virtuálnej práci je vizuálna kontrola za bežných podmienok nemožná.

Každý problém má riešenie. Vhodná je metóda, pri ktorej člen tímu pracujúci externe sa loguje do systému, ktorý zaznamenáva jeho činnosť a sníma video záznam jeho práce cez web-kameru. Manažér má možnosť vizuálnej kontroly nielen priebežne, ale kedykoľvek.

**Vzdelávanie, odmeňovanie a disciplína**

Nájsť vhodnú alternatívu pre vzdelávanie pracovníkov na diaľku je problematické z dôvodu absencie osobného kontaktu s lektormi. Je problematické udržať disciplínu u pracovníkov, na ktorých nemáme priamy vplyv. Odmeňovanie ostáva nezmenené, používajú sa rovnaké metódy ako pri tradičnom manažmente.

Pri vzdelávaní je vhodné využívať on-line služby, kde navrhujeme dve metódy:

- Metóda aktívnej účasti – metóda je vhodná v prípade ak manažér vie vytvoriť podmienky pre stretnutie všetkých zainteresovaných strán. Prednášky aj cvičenia sú vedené pomocou softvéru určeného na komunikáciu, (napr. skype) formou konferenčných hovorov.
- Metóda pasívnej účasti – vhodné využitie v prípade rozdielnych časových pásiem a nemožnosti zorganizovať stretnutie všetkých zainteresovaných strán v jednom čase. Prednášky sa vložia dostupne na internet a cvičenia sú riešené formou úloh zrealizovaných do určitého času. Účastník kurzu má prístup k jednotlivým sekciám a učí sa v čase, ktorý je pre neho vyhovujúci. Manažér sa zbavuje povinnosti hľadať vhodný čas pre jednotlivých členov tímu. Pri virtuálnom tíme je vhodné využiť práve formu pasívnej účasti.

**Komunikácia**

Komunikácia vo virtuálnom prostredí prebieha pomocou softvérou určených na komunikáciu. Prenos zvuku alebo obrazu dokážu zabezpečiť aj voľne dostupné softvéry, takzvané freeware.

Problém nastáva pre manažéra, ktorý pracuje z tímom z rôznych časových pásiem. Denný režim si musí prispôbiť na základe jednotlivých členov tímu a musí vytvoriť harmonogram komunikácie. Ide o časový plán, ktorý zobrazuje jednotlivých členov tímu a ich dostupnosť, pričom im vytvára možnosť komunikácie s manažérom a medzi sebou. Nastavovanie harmonogramu komunikácie je zložitý proces, ktorý prebieha súčasne počas celého projektu. Je úlohou manažéra dohodnúť stretnutie člena tímu A s členom tímu B ak je to nutné.

**Spätná väzba**

Spätná väzba identifikuje problémy, ktoré počas projektu vznikli a zamedzuje ich ďalším vznikom v iných projektoch. Na základe spätnej väzby sa manažér projektu stáva skúsenejším a vykonáva v projektoch menej chýb.

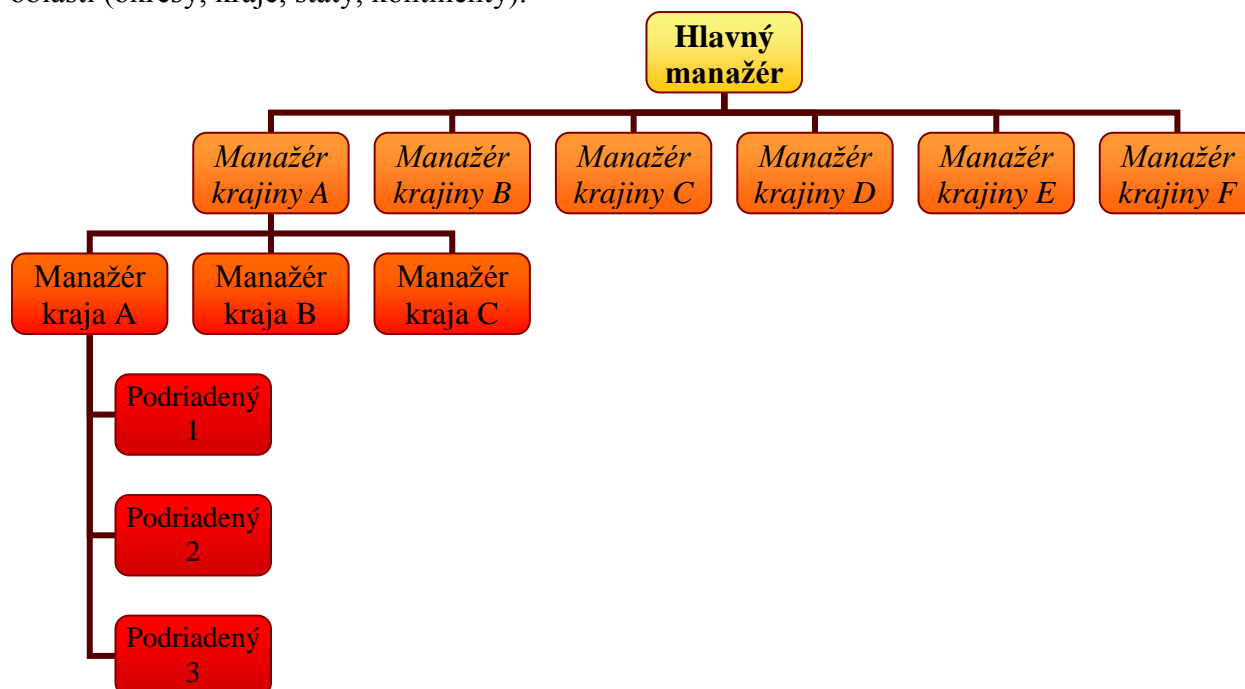
„Múdry muž sa poučí s chýb iných, hlupák sa učí s vlastných.“ H. G. Wells

Podľa vety Wellsa len hlupák robí chyby, ale aby sme sa vyhýbali chybám, niekto ju musí spraviť pred nami a následne ju zaznamenať. Dôležitosť spätnej väzby je pozitívom pre všetkých manažérov, nielen pre manažéra daného projektu.

## Riadenie

Pri riadení virtuálneho tímu odpadávajú tímy buildingové aktivity. Zorganizovať tím building pre virtuálny tím je nákladné do neprínosnej miery. Dôraz sa kladie na building jednotlivcov. Manažér sa musí venovať každému členovi tímu osobitne, pri veľkých projektoch by dochádzalo k nedostatku času manažéra, preto je vhodné stanoviť si maximum možných pracovníkov pod manažérom, ktorých môže riadiť. Pri stanovení hodiny denne na pracovníka by manažér mohol riadiť až 24 podriadených denne, manažér je človek a musí oddychovať a participovať sa aj v iných odvetviach projektu. Odporúčanú hranicu podriadených sme stanovili na 6 u hlavného manažéra projektu. U sekundárnych, terciálnych a ostatných manažérov počet stanovujeme 3. Časové zaťaženie jednotlivých manažérov je približne rovnaké.

Hlavný manažér musí vhodne zvoliť podriadených pre jednotlivé sekcie. Geografické riešenie umožňuje kvalitnejšiu prácu, dôvody sú rovnaké ako pri tradičnom manažmente. Je lepšie, aby boli spolupracovníci z tej istej kancelárie v jednom tíme, ako keby bol každý pracovník v kancelárii v inom tíme. Pri virtuálnom tíme sú ako kancelárie brané jednotlivé oblasti (okresy, kraje, štáty, kontinenty).



Obrázok 4. Ideálna hierarchia riadenia virtuálneho tímu  
(zdroj: vlastné spracovanie)

## Záver

Môžeme poznamenať, že úspešný manažér virtuálneho projektového tímu musí mať všetky vlastnosti tradičného manažéra, ale musí mať aj vlastnosti potrebné pre fungovanie tímov na diaľku. Stanoviť správne atribúty je ťažká úloha, ktorá sa mení v závislosti od jednotlivých projektov. Projekt musí byť jedinečný a aj prístup manažéra k projektu musí byť unikátny. Virtuálny manažér by mal plánovať jednotlivé činnosti až po vytvorení virtuálneho tímu. Nesmie zabúdať na žiadnu zložku organizácie a kontrolu vykonávať svedomito a v potrebný čas. Dôležité je poučiť sa z chýb svojich predchodcov. Manažér virtuálneho tímu by sa mal držať pri vytváraní hierarchie a prerozdeľovaní úloh systémom 6/3.

## Literatúra

- [1] SVOZILOVÁ, Alena. 2006. *Projektový management*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1501-5.
- [2] KREMEŇOVÁ, Iveta a kol. 2009. *Projektový manažment*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2009. ISBN 978-80-554-0148-5.
- [3] CISCO [online] [s.a] [citované 2012-4-13]. Dostupné na internete: <<http://newsroom.cisco.com/>>
- [4] ELEFANT, RADOVAN. 2007. *Manažérske komunikačné zručnosti a ich uplatňovanie v riadení tímu = Managerial communication skills and their exercitation in management team*. Ostrava : Vysoká škola báňská, technická univerzita, in MEKON 2007. ISBN 978-80-248-1324-0.

## Grantová podpora:

„Príspevok vznikol za podpory nasledovných grantových projektov:

VEGA 1/0199/11- Výskum interoperability metód riadenia so strategickým zámerom organizácie

KEGA 052ŽU-4/2012 On-line riadenie výučby v procese vzdelávania v oblasti IKT.