

Monitorovanie výkonnosti jednotlivých členov tímu

LUBOMÍR LAJOŠ

*Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava
Lubo.la@centrum.sk*

Abstrakt: Projektový plán, aj ten najlepší, je vždy iba kus papiera. Počas realizácie projektu musí projektový manažér pozorne monitorovať vykonávanie plánu a aplikovať správne nápravne kroky, ak si to situácia vyžaduje. Manažér musí kontrolovať, či sa projekt vyvíja správnym smerom. Monitorovanie softvérového projektu, na rozdiel od kontroly zahŕňa analýzu, detekciu a riešenie vznikajúcich problémov a nie len objavenie chýb a nevýhodných procesov. Monitorovanie ďalej poskytuje spätnú väzbu pre plánovanie. Všetkým chybám plánovania, zistené pri monitorovaní, sa môže projektový manažér vyhnúť pri ďalšom plánovaní. Uzatvára kruh projektového manažmentu: poskytuje poznatky získane z riadenia jedného projektu pre plánovanie následného projektu. V tomto príspevku sa budem venovať ako monitorovanie prispieva k riadeniu a plánovaniu, ako ho ovplyvňuje a aký ma podiel v procese projektového manažmentu. Príspevok prezentuje zistené poznatky z oblasti porovnávania výkonnosti jednotlivcov. Práca sa okrem toho zaoberá aj základnými nástrojmi kontrolovania výkonnosti ako aj opatreniami podporujúcimi výkonnosť jednotlivcov v tíme.

Úvod

Monitorovanie zabezpečuje prehľad o postupe projektu, referuje o výkone a vykonáva sa paralelne s implementáciou. Projektového manažéra môžeme prirovnať ku kapitánovi lode, ktorý síce má plány cesty, ale celý deň kontroluje, kde sa nachádza loď a keď vybočí z kurzu, tak sa snaží vrátiť na pôvodnú cestu. Aj nepatrné odchýlenie sa od kurzu znamená nedôjdenie do cieľa. Projektový manažér na základe plánu konfrontuje ciele projektu so skutočným plnením. Jeho najväčšou prednosťou je to, že umožňuje vopred odhaliť nedostatky a napomáha pri ich riešení. Výsledky tohto procesu sú projektovému manažérovi veľmi nápomocné pri plánovaní v nasledujúcom projekte. V mnohých prípadoch je monitorovanie projektu priam povinnosťou vyplývajúcou zo zmluvy so zákazníkom. V takomto prípade je monitorovanie viac formálne a jeho výstupom musia byť správy o stave projektu.

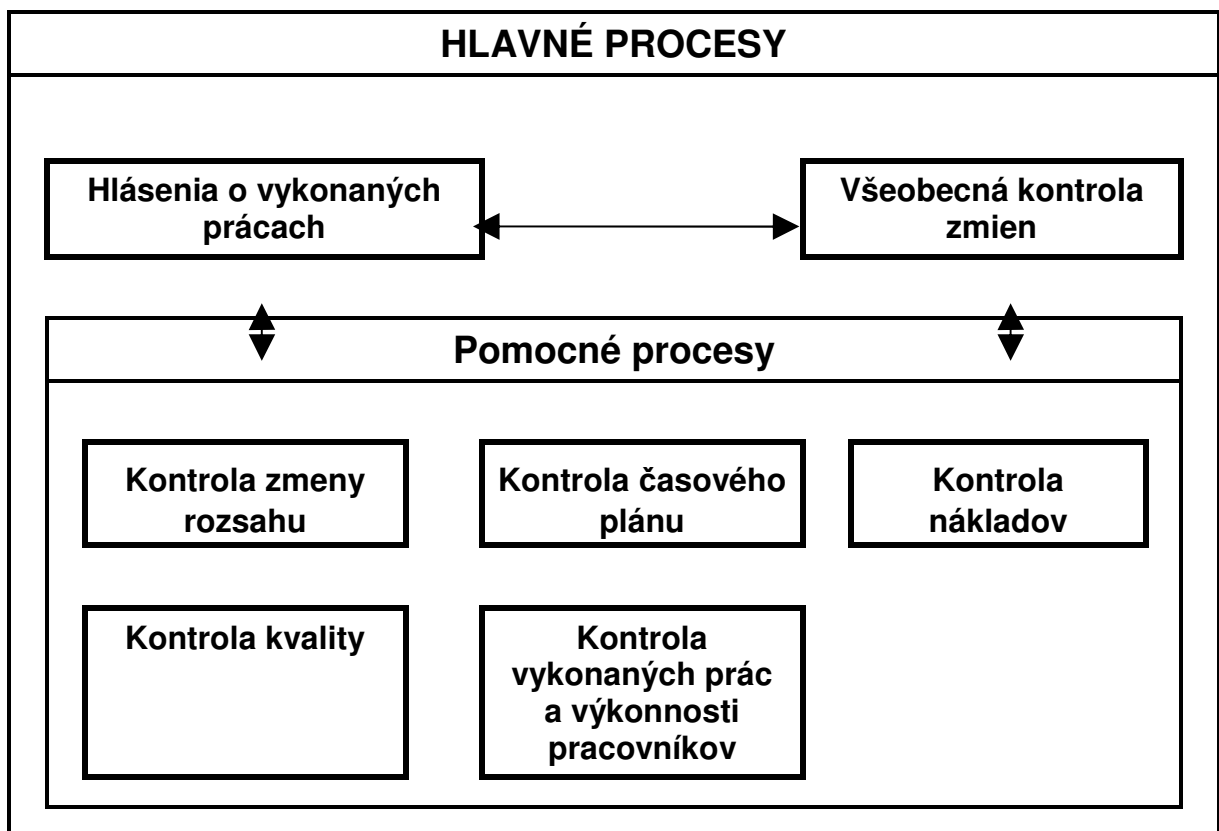
V poslednom období sa v rámci softvérového inžinierstva začali využívať tímy programátorov. Tímy sú samostatné jednotky, ktoré sú priradené k projektom. Pre monitorovací proces sa určí jeden člen tímu, ktorý ho vykonáva a ktorý podáva pravidelné hlásenia.

Pri projektoch vytváraných tímom je veľmi dôležité sledovať výkonnosť tímu a neustále túto výkonnosť zvyšovať. Výkonnosť tímu determinuje progres projektu. Preto sa treba snažiť vyhnúť negatívnym prejavom správania sa v skupinách a vytvárať nápravne opatrenia na ich odstránenie. Zistenie výkonnosti jednotlivcov v tíme je dôležitá aj pri ich odmeňovaní a pri ich nasadení v budúcich projektoch.

Dozeranie na výkonnosť pracovníkov ako súčasť procesu monitorovania

Monitorovací proces projektu nie je jednoduchý proces. V rámci projektu sa môžu sledovať rôzne metriky a vykonávať rôzne nápravne akcie. Monitorovací proces skladá z troch krokov [0]: zistenie stavu v akom sa projekt nachádza, porovnať stav s daným plánom, zistiť príčiny nezhôd a vykonať nápravné opatrenia.

Tento pohľad je veľmi zjednodušený, pretože monitorovanie je zložitý proces, ktorý sa skladá z mnohých podprocesov, ktoré sú determinované hlavne objektom monitorovania, metrikami, ktoré boli zadefinované v procese návrhu. Základné rozdelenie monitorovacích procesov je zobrazené na Obr.1 [2]:



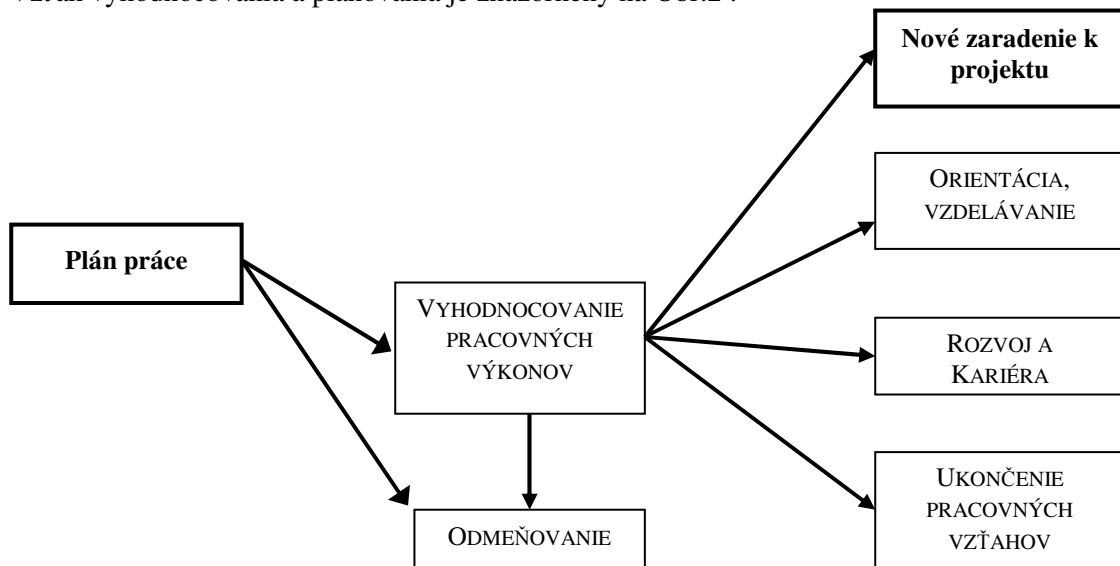
Obr.1 Monitorovacie procesy

Pomocné procesy sú navzájom poprepájané a nemožno ich chápať ako separátne procesy, ktoré môžu byť vykonávané samostatne. Napríklad meranie výkonnosti nemôžeme oddeliť od merania kvality, pretože niekto môže byť výkonný, ale jeho výkon nemusí byť efektívny. Taktiež výkonnosť a náklady sú úzko prepojené, pretože každý pracovník je inak ohodnotený na základe jeho výkonnosti a naopak vysoká výkonnosť sa finančne kompenzuje, čo zvyšuje náklady a znižuje časovú náročnosť.

Monitorovanie vykonaných prác a výkonnosti je veľmi dôležité pre zisťovanie súčasného stavu v akom sa projekt nachádza, ako aj pre budúce plánovanie ľudských zdrojov, časových postupností a nákladov.

Vzťah plánovania a vyhodnocovania výkonov

Vyhodnocovanie výkonov v prvom rade opiera o popis práce a o úlohy, ktoré hodnotený zamestnanec dostal v pláne. Spôsob a frekvencia vyhodnocovania výkonov tiež musí odzrkadľovať povahu práce – iné metódy sú vhodné na úzko špecializované a presne zafinované práce, iné na práce, ktoré vyžadujú inovačný a kreatívny prístup. Vyhodnocovanie pracovných výkonov nemá byť samoučelná aktivita, ale má slúžiť ako podklad na rozhodnutia v ďalších funkciách manažmentu ľudských zdrojov – rozvoj kariéry, vzdelávanie a odmeňovanie. Vzťah vyhodnocovania a plánovania je znázornený na Obr.2 :



Obr.2 Vzťah vyhodnocovania, plánu

Prístupy určenia výkonu pracovníkov v tíme

Ako už bolo vyššie uvedené je veľmi dôležité pre súčasné, ako aj budúce softvérové projekty, merať výkonnosť jednotlivcov v tíme. Základná chyba pri meraní výkonu vzniká vtedy ak sa meria úsilie a nie výkon. Vzniká vtedy ak sa zameriavame len na kvantitatívne faktory a nie na kvalitatívne faktory výkonu.

Osoba ktorá meria výkonnosť pracovníka by mala byť aj osobou, ktorá môže ovplyvňovať výkon, čím sa zaručuje väčšia efektívnosť nápravných opatrení.

Pri meraní výkonu, si musí projektový manažér uvedomiť, že niektorí pracovníci chápu každú kontrolu ako indikáciu toho, že robia niečo zle a preto musia mať všetci pracovníci rovnaké príležitosti pri práci. Pracovníci v tíme majú dva výkonnostné pohľady individuálny a tímový.[3]

Podľa tohto sú aj rozdelené metriky, ktoré sa sledujú. Pri individuálnom stupni sa sledujú najčastejšie:

1. Časová participácia na projekte
2. Chybovosť
3. Presnosť termínov
4. Počet návrhov na zlepšenie projektu
1. Presnosť výsledkov

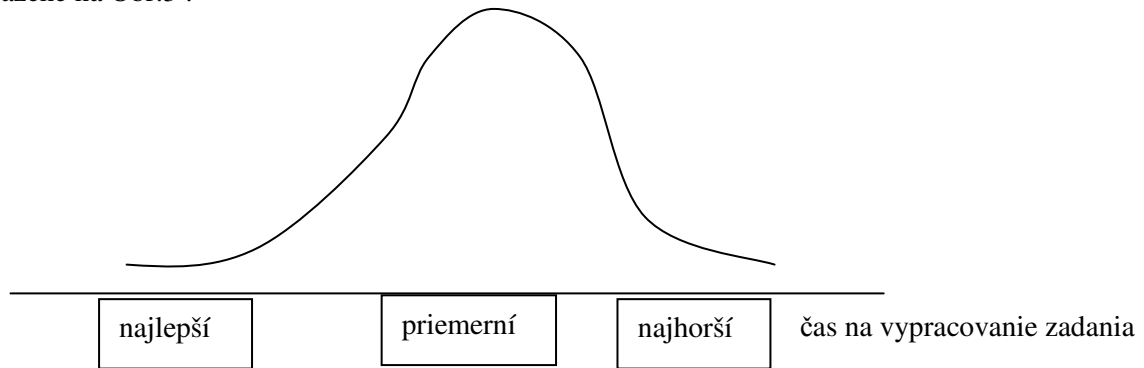
2. Dodržiavanie rozpočtu
3. Participácia na stretnutiach tímu
4. Zainterosovanosť v projekte, (napr. dobrovoľné preberanie dodatočných úloh)
5. Komunikácia s ostatnými členmi v tíme

Pri tímovom stupni sa venuje pozornosť nasledujúcim metrikám:

1. Schopnosť dosiahnuť konsenzus
2. Techniky tímu na riešenia problémov
3. Efektívnosť stretnutí

Metódy monitorovania výkonu sa sústreďujú na sledovanie hore uvedených metrik. Každý projektový manažér by sa mal rozhodnúť pre také metódy a prostriedky monitorovania. Ktoré sú najviac vhodné pre situáciu a ktoré najviac sedia členom tímu. V odbornej literatúre sa najčastejšie stretávame s piatimi prístupmi k vyhodnocovaniu pracovných výkonov.

Komparatívny prístup je založený na tom, že manažér porovnáva výkony členov tímu medzi sebou. Zvyčajne sa hodnotí celkový výkon člena a výsledkom hodnotenia je rebríček, alebo poradie úspešnosti, členov. V softvérovom inžinierstve sa používa táto metóda vtedy, ak vieme koľko daná úloha trvala inému pracovníkovi alebo ak na rovnakej úlohe pracujú dvaja členovia naraz. Ak si vieme zistiť koľko na podobnej úlohe pracovali iní (napr. zadanie z MSI), vieme si vytvoriť gausovú krivku a umiestniť objekt hodnotenia na túto krivku, ako je to zobrazené na Obr.3 :



Obr.3 Čas pracovníkov na vykonanie rovnakej úlohy

Atributívny prístup k vyhodnocovaniu pracovných výkonov sa zameriava na to, aby ohodnotil do akej miery členovia majú alebo nemajú konkrétnu vlastnosť alebo črtu, ktorá je považovaná za želanú pre dosiahnutie úspechu tímu.[4] Tieto techniky sa zameriavajú na definíciu určitých prejavov správania sa zamestnancov (napríklad súťaživosť, komunikatívnosť) a podľa nich sa ďalej hodnotia členovia. Využíva sa napríklad vtedy ak chceme vytvoriť tím pre nový informatický projekt a pomocou atributívnych prístupov zistíme akú rolu v tíme môže jednotliviec zastávať.

Behaviorálny prístup sa zameriava na hodnotenie spôsobu správania sa členov tímu, ktoré sa pri práci vyžaduje. Tieto techniky sa zameriavajú na to, aby manažér buď zaznamenal výnimočné správanie sa, alebo určil mieru takého správania sa. Väčšinou sa techniky behaviorálneho prístupu hodia na hodnotenie takých prác, ktoré vyžadujú komunikáciu medzi zamestnancami alebo so zákazníkmi. Medzi najčastejšie behaviorálne techniky patria: technika kritických udalostí, behaviorálne založené hodnotenie, diagnosticko-vzdelávacie centrá, eseje a denníky. V softvérovom inžinierstve pri monitorovaní výkonnosti je tento prístup nápomocný pri

získovaní či daný člen tímu má tie vlastnosti na vykonávanie svojej role, ktoré deklaroval pri rozdeľovaní kompetencií. Napríklad ak niekto v softvérovom projekte na začiatku tvrdil, že je dobrý vodca a je komunikatívny a na základe toho sa stal vedúcim tímu, behaviorálny prístup má odhaliť, či jeho správanie v rámci projektu potvrdzuje deklarované vlastnosti.

Prístup orientovaný na výkony sa zameriava na objektívne, merateľné pracovné výsledky. Sem patrí najmä technika manažmentu podľa cieľov, ktorú prvýkrát predstavil Douglas McGregor už v roku 1957. [5] Podstatou tejto techniky na rozdiel od tradičného určovania cieľov je, že je orientovaná viac na budúcnosť, než na minulosť. Členovia tímu si pri nej stanovujú konkrétne, objektívne osobné ciele, ktorých splnenie je časovo ohraničené. Vyhodnocovanie splnenia cieľov sa uskutočňuje spoločne vo forme dialógu medzi nimi, pričom sa sústreďuje na to, aby podriadený sám zhodnotil svoje výsledky (samozrejme, manažér má pritom právo veta). V tom prípade sa hodnotenie sústreďuje skôr na silné stránky ako na jeho nedostatky. Tieto techniky sa v informatickom priemysle používajú najviac preto, že sú najjednoduchšie aplikovateľné. Ide hlavne napríklad o porovnávanie veľkosti kódov medzi jednotlivými členmi tímov, časového zainteresovania v rámci projektu, vyhodnocovanie náročnosti úloh jednotlivcov. Taktiež zápisnica z týždenných stretnutí v rámci tímových projektov je jedným z prostriedkov tohto prístupu, lebo sa v nej spomína progres projektu a stupeň naplnenia jednotlivých úloh členmi tímu.

360 stupňová spätná väzba je nástrojom hodnotenia pracovných výkonov, ktorému sa v poslednom období venuje v odbornej literatúre i v praxi zvýšená pozornosť. Ide o techniku, pri ktorej sa hodnotenie pracovníka získava od zástupcu z každej skupiny ľudí, ktorá s daným pracovníkom prichádza do pracovného kontaktu. Zamestnanca hodnotí jeho nadriadený, jeho kolegovia a podriadení, ako aj zákazníci (dodávatelia, odberatelia, pracovníci z iných úsekov). Táto technika je vhodná pre pracovné pozície, ktoré sú komplexné, pri ktorých nie je možné, aby jeden človek objektívne ohodnotil prácu zamestnanca. Monitorovanie výkonu teda manažér nerobí osobne, ale ho riadi a usmerňuje, pričom hodnotenie vykonávajú všetci stakeholderi.

Ako funguje 360-stupňová spätná väzba?

Vyberie sa skupina ľudí, ktorí budú pracovníka hodnotiť. Od výsledkov hodnotenia sa potom môžu odvíjať odmeňovanie, funkčný postup, benefity či rozvojové opatrenia.

Funguje presne tým spôsobom čo obvyklá spätná väzba: nádejný líder urobí sebahodnotenie, ohodnotia ho jeho kolegovia tej istej úrovne, jeho podriadení i jeho šéf. Ale súčasne obaja, aj nádejný líder aj jeho šéf, vyberú niekoľko kritérií, ktoré považujú za kritické pre úspech na danej pozícii. Hodnotenie by malo prichádzať od aspoň 2 nadriadených, 2 kolegov tej istej úrovne riadenia a 2 podriadených. Týchto ľudí vyberá buď oddelenie ľudských zdrojov alebo samotný manažér. Každý z hodnotiteľov vyplní hodnotiaci hárok. Oddelenie ľudských zdrojov vyhodnotí a spriemeruje hodnotenia nadriadených, kolegov, podriadených i všetkých dokopy. Výsledky sa prerokujú s hodnoteným manažérom.

Potom sa kritériá porovnajú. Ak sa kryjú, je všetko v poriadku, ale ak sa nekryjú, je to výrazný signál, že nadriadený a nádejný líder vidia pozíciu z dvoch odlišných uhlov! To je príležitosť pre vzájomnú diskusiu a prenos postrehov a spôsobu myslenia nadriadeného na nášho talentovaného pracovníka. Takýto koučing je veľmi účinný: týka sa pracovného miesta a súčasne rozširuje obzor o iné aspekty práce vo firme.

Nato nastáva druhá etapa skúmania: zisťuje sa, ako vyzerá nádejný talent práve v kritických kritériách. Ak ich napĺňa, netreba sa trápiť a treba mu len zadávať úlohy, v ktorých ich bude prehlbovať. Ak je však rozdiel medzi tým, čo by malo byť a čo je, je to podnet na návrh rozvojových opatrení - špeciálnych úloh alebo projektov, ktoré sa dajú dokončiť v relatívne krátkom čase, aby mal talentovaný pracovník čo najrýchlejšiu spätnú väzbu o svojom pokroku.

Takáto 360-stupňová spätná väzba funguje ako mocný nástroj: dajú sa z nej odvodiť rozvojové opatrenia, dajú sa na jej základe robiť osobné plány rozvoja a plánovať vzdelávanie, ale súčasne sa dá použiť aj ako podklad pre hodnotiace rozhovory s nádejnými lídrami a pre stanovovanie ich cieľov v rozvojovej oblasti.

A ak má podnik väčšiu skupinku „talentov“, s ktorými robí takúto 360-stupňovú spätnú väzbu, dá sa zorganizovať diskusia s predstaviteľmi vrcholového manažmentu na tému, prečo sú dané kompetencie pre náš podnik dôležité. Nielenže sa pracovníci lepšie spoznajú navzájom, ale dostanú súčasne šancu osvojiť si mentálne modely vrcholového manažmentu, čím sa silne zjednocuje vnímanie priorít vo firme.

Tento typ hodnotenia podporuje spoluprácu, pretože dáva manažérovi priamu spätnú väzbu od ľudí, s ktorými prichádza do styku. Manažér si začne uvedomovať, ako pôsobí na iných ľuďoch, a uvedomí si aj potrebu vychádzať s kolegami a podriadenými (lebo veď ho budú znova hodnotiť).

Takisto sa manažér dozvie, kde sú jeho slabšie stránky, a dokáže si naplánovať opatrenia na ich preklenutie.

Spomedzi uvedených prístupov na vyhodnocovanie pracovných výkonov sa môžu prvé štyri (komparatívny, atributívny, behaviorálny a prístup orientovaný na výkony) považovať za klasické prístupy. Ich využitie, platnosť a spoľahlivosť boli predmetom mnohých vedeckých štúdií. V poslednej dobe sa veľká pozornosť venuje metóde 360 stupňovej spätnej väzby, z pohľadu platnosti a spoľahlivosti.

Pri softvérových projektoch sa pri monitorovaní výkonnosti veľmi často používa len prístup zameraný na výkonnosti a zabúda sa na komunikáciu a osobnostné faktory členov. V mnohých projektoch sa monitoruje len zdrojový kód a jeho progres. V lepších prípadoch ak napredovanie projektu nie je ideálne sa monitoruje aj komunikácia medzi členmi.

Pre každý problém existuje viacero riešení. Pre softvérové projekty je veľmi vhodné aby sa použila kombinácia prístupov a nezabudlo sa na monitorovanie výkonnosti s pohľadom stakeholderov, z pohľadu naplňovania cieľov a monitorovať osobnostné prejavy. Tým sa dosiahne to, že nápravné opatrenia budú také, že sa pomocou nich splnia ciele tak, že bude maximalizovaná spokojnosť stakeholderov a nápravné opatrenia budú šité na mieru jednotlivým členom.

Príčiny slabého výkonu v tíme

Keď zistíme slabú výkonnosť pracovníkov, je nutné vykonať nápravné opatrenia. Avšak je zbytočné konštatovať slabú výkonnosť bez toho, aby sme vedeli príčinu. Pri projektoch ktoré vykonáva jednotlivec sú príčiny jeho slabej výkonnosti determinované jeho osobnostnými faktormi alebo nazbieranými skúsenosťami. Manažér môže použiť rôzne techniky motivácie a vzdelávania na vyhnutie sa týmto slabým výkonom.

Pri tímových projektoch sa môže stať, že vzniknú negatívne prejavy správania sa v skupine. Týmto prejavom sa nedá vyhnúť, ale manažér má možnosť zmierniť ich dopad. [6]

Aschov efekt, kedy jedinec sa podriadi nesprávnemu názoru väčšiny aj napriek tomu, že je nesprávny. V softvérových projektoch je možno Aschov efekt badať hlavne vo fáze plánovania. Aj toto je jeden z dôvodov, prečo monitorovanie by malo pokrývať všetky fázy projektu od plánovania až po vyhodnocovanie.

Zneužívanie anonymity skupiny nastáva vtedy, ak klesá úsilie jednotlivca s rastúcim počtom členov. Vyskytuje sa hlavne v projektoch, kde sa povinnosti jednotlivých členov prekrývajú a v mnohopočetných tímoch, ktoré majú premenlivý cieľ. V informatických projektoch je veľmi ťažké pozorovať tento jav, aj keď sa vyskytuje pomerne často. Problém je po väčšinou v tom, že sa jednotlivec neidentifikoval so skupinou.

Strata individuality je proces, počas ktorého jednotliví členovia tímu strácajú vnímanie seba samých s tým spojený zmysel pre spoľahlivosť a zodpovednosť za vlastné správanie. Ide

napríklad o nemorálne činy, porušovanie softvérových licencií jednotlivcom, ale ktorý si myslí, že zodpovedná je skupina a nie on.

Groupthink je túžba členov a dosiahnutie konsenzu, aj keď konsenzus nie je vôbec dobré riešenie. Vyskytuje sa u stálych tímov, kde členovia nechcú naštrbiť vzťahy medzi nimi. V softvérovom inžinierstve je ho možno badať vo fáze plánovania a navrhovania projektov.

Komfortnosť znamená prispôbenie sa normám aj keď toto prispôbenie nevedie k výsledku. Komfortnosťou trpia hlavne slabý jedinci tímu, ktorí nemajú odvahu meniť normy skupiny.

Ďalej sa pri tímových projektoch stáva, že aj pri plnom výkone jednotlivcov tím nedosahuje želané výsledky. Príčiny treba hľadať v komunikácii, vo vedení tímu, v tom či sú jednotliví členovia identifikovaný s úlohou a či im je poskytnutá dostatočná autonómia a spätná väzba.

Záver

Základnou vlastnosťou monitorovania je kontrola plánu a s tým spojené nápravné opatrenia. Čitateľ po prečítaní tejto práce bude mať prehľad o procese monitorovania a zistí, že monitorovanie je komplexný proces, ktorý začína už pri plánovaní a zasahuje až do zostavovania tímu pre ďalšie projekty. V práci sú zhrnuté základné prístupy monitorovania tímových projektov a ich využitie v praxi. Taktiež sa v práci spomína vplyv monitorovania na plánovanie ľudských zdrojov v budúcnosti. Na záver sú spomenuté základné negatívne prejavy v tímoch.

Odkazy na literatúru

1. Chorvat, J.: Project management nation: Tools, Techniques and Goals for the new practicing IT project manager. (1998) s. 160-182.
2. Duncan W.: Project Integration Management . (1996)s. 40-47.
3. US Office of personal management: Performance Measurement Handbook (2001) s. 47-51
4. Noe, R. A. – Hollenbeck, J. R. – Gerhart, B. – Wright, P. M.: Human resource management: gaining a competitive advantage, (2000) s. 285.
5. McGregor, D.: An Uneasy Look at Performance Appraisal, Harvard Business Review, September – October, (1972). s. 114-119.
6. Rudy J. a kol.: Organizačné správanie, (2004) s.110-115

Annotation

Essay title in English

The Project Monitoring is used by project managers and project teams to ensure the team is making satisfactory progress to the project goals. The purpose is to track all major project variables. The monitoring processes are based on the plan, thus the tailoring for monitoring is much like the tailoring for planning. It's important to monitor not only quantity attributes, but also quality attributes and interpersonal relationships.