

Psychologické aspekty nasadenia podporných prostriedkov v riadení softvérového projektu

MATÚŠ KORMAN

*Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava
mkorman[zavináč]zmail[.]sk*

Abstrakt. Proces riadenia softvérového projektu pozostáva z viacerých podprocesov a úloh, ktoré si vyžadujú rôznu kapacitu na to, aby mohli byť realizované. Na účely zefektívnenia procesu riadenia v súčasnosti slúži spektrum podporných prostriedkov, ktoré sú používané na zber a analýzu informácií z oblastí týkajúcich sa projektu. Urýchľujú distribúciu informácií zodpovedným osobám, generujú výstupy uľahčujúce rozhodovanie, prípadne samé ponúkajú návrhy na rozhodovanie. Tieto nástroje zvyčajne vyžadujú interakciu so zamestnancami. Táto interakcia má v závislosti na jej charaktere rôzny vplyv na zamestnancov. Z pohľadu manažmentu sa mi javí prínosné zvážiť mieru, do akej je potrebné viazať zamestnancov na interakciu s týmito prostriedkami. Manažéri by mali zohľadniť nielen pomerne ľahko merateľné procesné výhody, ktoré im tieto prostriedky poskytnú, ale aj dlhodobější vplyv na postoj zamestnancov k procesom riadenia, dôveru voči manažmentu a s tým spojenú motivovanosť týchto zamestnancov.

Úvod do problematiky

V prostrediach spoločností venujúcich sa vývoju softvéru, je bežnou charakteristikou orientácia na projekty, čiže úseky časovo limitovanej snahy podstupovanej na účel vytvorenia výsledku [1]. Na úspešnú realizáciu softvérového projektu je vo väčšine prípadov potrebné riadenie projektu, resp. projektový manažment. Ten je potrebný a využívaný predovšetkým na rozpoznanie požiadaviek, stanovenie cieľov, ovplyvňovanie kvality, času, nákladov, ďalej tiež na upravovania plánov, špecifikácií a približovaniu sa požiadavkám vyšších štruktúr v rámci spoločnosti [1]. Projektový manažment potrebuje na efektívne rozhodovanie adekvátne informácie o stave projektu a jeho okolia, slúžiace ako podklady pre rozhodnutia.

Získavanie informácií o stave projektu a jeho okolia nie je triviálnym procesom. Jeho zložitosť rastie priamo úmerne s veľkosťou projektového tímu a

rozmanitosťou ľudí, ktorí tím tvoria. Pokiaľ ide o projekty, na ktorých súčasne pracuje viacero ľudí, je z pohľadu efektívnosti tímu a spoločnosti vhodné centralizovaným spôsobom evidovať stav a progres projektu, vyťaženosť týchto ľudí a množstvo ďalších parametrov, ktoré vplyvajú na proces vývoja projektu.

V súčasnosti manažéri používajú spektrum rôznych prostriedkov na získavanie týchto informácií. Spomenuté nástroje majú štandardne za úlohu pomáhať merať veličiny týkajúce sa softvérového projektu a týmto optimalizovať podmienky pre presné plánovanie, sledovanie výkonnosti ľudí pracujúcich na projekte, alebo čiastočne optimalizovať procesy, ktoré by inak vyžadovali viac času a úsilia týkajúceho sa réžie projektu a záležitostí s ním prepojených. Je potrebné si však uvedomiť, že ľudia, ktorí sú viazaní tieto nástroje používať a sú objektami pôsobenia metód zavádzaných manažmentom, k nim zaujmú určitý postoj tak na základe charakteru interakcie ako aj na základe vlastných osobnostných čŕt.

Stačí sa len zamyslieť nad aspektom zníženia pozitívneho dojmu zamestnanca z pracovného prostredia a je zrejmé, že sa takýto vplyv nezaobíde bez vplyvu na viacero parametrov, týkajúcich sa psychiky zamestnanca, medzi nimi predovšetkým motivovanosť a výkon. Na základe toho je vo všeobecnosti potrebné sa pred nasadením spomínaných prostriedkov zamyslieť nad správnu mierou, ktorá by mala tvoriť akýsi kompromis medzi dosiahnutím merateľnosti parametrov projektu, zamestnancov a tím, čo tím, resp. spoločnosť posúva ďalej – dlhodobým výkonom zamestnancov. Na zváženie tejto miery môže pomôcť napr. séria psychologických teórií, ktoré sa venujú vzťahu zamestnanca k spoločnosti a jeho ovplyvňovaniu.

Príklad kontrolovaného prostredia práce na projekte

Predstavte si, že ste v nasledujúcej fiktívnej situácii: Podieľate sa ako člen tímu na vývoji softvérového projektu vo firme z programátorskej pozície. Ste viazaní k viacerým procesným povinnostiam, ako napríklad zúčastňovanie sa na projektových poradách, ktoré často skĺznu do dlhšej diskusie medzi niekoľkými ľuďmi, a to je pre Vás plytvaním času. Máte pocit, že tímový charakter práce je občas zbytočne silený a veci by mohli fungovať efektívnejšie iným spôsobom. Okrem toho máte na pracovnej stanici nainštalovaný systém, do ktorého musíte v reálnom čase zadávať konkrétnu úlohu zo zoznamu a typ práce, ktorú na nej práve vykonávate. Toto je jedným z podkladov Vášho pracovného hodnotenia a tiež nástrojom analýzy charakteru vašej práce. Na základe tohto sa vedú štatistiky o pomere času stráveného nad konkrétnymi stereotypmi práce atď. Pomimo týchto faktov občas prežívate pocity, že určitá práca, ktorú vykonávate Vás prestáva naplňovať a pomohla by Vám zmena týkajúca sa oblasti, ktorej sa venujete. Vaše preferencie, záujmy a oblasti, ktoré Vás neuspokojujú sa časom zvyknú meniť. Bohužiaľ, neexistuje však celkom transparentný a bezúhonný spôsob, ako to dať vedieť nadriadeným tak, aby tieto fakty boli zohľadnené pri Vašom ďalšom pracovnom nasadzovaní.

Pravdepodobne by ste sa za spomenutých okolností cítili ako direktívne a čisto transakčne vedená súčiastka, o ktorú sa manažment zaujíma len dovtedy, pokým dokáže poskytnúť momentálne potrebný výkon a pokým ju za to treba platiť. Takto

ťažko nadobúdate predstavu, že ste dôležitou súčasťou, užitočným a rešpektovaným zamestnancom v rámci spoločnosti. Skôr sa môžete stretnúť s pocitmi, že Vaše schopnosti nie sú zďaleka adekvátne využité, nedostávate dostatočný priestor na sebarealizáciu, osobný rozvoj a preto nie ste ani patrične ocenení. Skrátka ste iba zdrojom pracovnej sily, ktorý treba len použiť a zahodiť. Možno cítite, že takéto pracovné podmienky z Vás vysávajú kvantá energie, ktoré by ste mohli zužitkovať oveľa rozumnejšie. Myslíte si, že by ste sa cítili v takýchto alebo podobných podmienkach motivovaní? Mali by ste z takejto práce radosť a dobrý pocit?

Ak spomenuté fakty vnímate ako problémy, určite Vám napadajú spôsoby, ako ich vyriešiť alebo aspoň zmierniť a zároveň veľmi nenarušiť procesné toky spoločnosti. Významnú úlohu tu hrajú práve prostriedky podpory riadenia projektu. V niektorých prípadoch sa javí ako zlepšujúci ťah nasadenie nových podporných prostriedkov optimalizujúcich procesy, v iných prípadoch práve naopak – ich vyradenie a následná zmena prístupu k danej problematike. A všetko práve na účel zlepšenia psychohygieny práce, ktorej sekundárnym efektom je napr. zvýšenie produktivity.

Niekoľko slov o podporných prostriedkoch

Existuje množstvo prostriedkov podpory riadenia projektu, ktoré sa od seba líšia nielen kvalitou, ale predovšetkým cieľmi a prístupmi k problematike. V softvérových projektoch je vítaná pomoc rôzneho charakteru. Keďže na efektívny výkon projektového manažéra je potrebné množstvo informácií a každý manažér je iba človek, ktorý má určité obmedzenia, na výrazné zefektívnenie jeho činnosti sa používajú podporné prostriedky transformujúce a sumarizujúce zozbierané informácie do zmysluplných celkov. V nasledujúcom rozdelení sa pokúsím identifikovať niektoré oblasti, v ktorých je automatizovaná pomoc zameraná na riadenie projektu aplikovateľná:

- sledovanie stavu projektu
- manažment jednotlivých úloh v rámci projektu
- manažment odbornej zodpovednosti a vytlačenia členov tímu
- sledovanie problémov v rámci projektu
- optimalizácia procesov réžie a tímovej spolupráce
- sledovanie dochádzky a produktivity členov tímu
- sledovanie záujmov členov tímu, postoja k odborným oblastiam a optimalizačná aplikácia týchto poznatkov
- podrobné sledovanie spôsobu práce členov tímu a iné tímové aj osobné psychologické aspekty

Sledovanie stavu projektu vo forme určitého komplexného pohľadu na stav jednotlivých úloh v štruktúre naviazanej na projekt je z pohľadu projektového manažéra takmer nevyhnutnou záležitosťou. Týmto prostriedkom dokáže merať a analyzovať viaceré aspekty progresu vývoja projektu. V súčinnosti s ďalšími výstupmi tiež dokáže do budúcnosti presnejšie predvídať a plánovať, prípadne prijať opatrenia vedúce k vyššej efektívnosti vývoja. Poskytuje tiež možnosť včas reagovať na vznikajúce problémy týkajúce sa projektu, predovšetkým jeho progresu. Slúži ako podklad na dokumentovanie progresu projektu vyšším štruktúram spoločnosti.

Projektový manažér je z definície kompetencií zodpovedný za pridelovanie úloh svojim podriadeným [1]. Nástroj poskytujúci procesnú optimalizáciu, týkajúcu sa manažmentu úloh umožňuje manažérovi asynchrónne zadávať úlohy a ostatným členom tímu vidieť, čo sa od nich v danom období očakáva. Ďalej slúži na sprostredkovanie informácií alebo spätnej väzby, týkajúcej sa progresu jednotlivých úloh, prípadne ďalších aspektov. Sledovanie úloh je úzko previazané so sledovaním stavu projektu (predošlý odsek), navyše je jeho závislosťou.

Dôležitú úlohu zohráva tiež riadenie odbornej zodpovednosti a vyťaženia členov tímu. Z pohľadu projektového manažéra je potrebné mať prehľad o odborných schopnostiach podriadených a na základe toho ich angažovať v projektoch na potrebných pozíciách. Popritom je žiadúce regulovať vyťaženosť podriadených tak, aby im charakter pracovného vyťaženia nenarušal podmienky pre stabilnú a dlhodobú produktivitu.

Sledovanie problémov v rámci projektu sa zaoberá hlavne nižšími úrovňami operatívy (procesy týkajúce sa implementačných nedostatkov), vyskytnú sa tu však aj problémy, na ktoré sú potrebné rozhodnutia a zásahy projektového manažmentu. Aj túto oblasť stavu projektu treba starostlivo sledovať, pretože okrem pohotovejšej reakcie na závažné problémy umožňuje napr. dopĺňať celkové projektové štatistiky, analyzovať a optimalizovať priebeh vývoja s dôrazom na budúcnosť.

Značnou pomocou v procese riadenia projektu bývajú prostriedky vo forme portálov alebo firemných informačných systémov používaných na evidenciu dokumentov rôzneho charakteru. Súčasťou sú napríklad zápisy z porád, aktuálne smerovanie projektu, odborné diskusné fóra v rámci tímu (spoločnosti). Tiež môžu slúžiť ako prostriedok na vytváranie, vyplňanie a analýzu dotazníkov, alebo ako prostriedok na poskytnutie rôznych foriem spätnej väzby pre zamestnancov, resp. ľudí fungujúcich v tíme.

Sledovaním dochádzky a výkonnosti členov tímu sa blížieme k citlivejšej, no zároveň nespochybniteľne dôležitej oblasti projektového manažmentu. Citlivejšou som túto oblasť nazval preto, že nezvládnutie niektorých procesov s ňou spojených môže mať za následok napríklad zraniteľnosť spoločnosti voči kultúre neproduktivity zamestnancov, ale môže tiež prispieť k netriviálnemu narušeniu harmónie v tíme, podkopať dôveru zamestnancov voči manažmentu a v konečnom dôsledku znižovať celkovú produktivitu tímu. Nehovoriac o rôznych ďalších vplyvoch na samotných zamestnancov a ich osobnostnom formovaní. K monitorovaniu produktivity zamestnancov je možné pristúpiť viacerými spôsobmi. Podľa môjho názoru je dôležité

túto záležitosť dôkladne premyslieť a zladiť s okolnosťami týkajúcimi sa projektu a kultúry pracovného prostredia.

Ďalšia oblasť, pomocou ktorej je možné zvýšiť efektivitu tímu, spríjemniť prácu podriadeným a umožniť im väčšiu mieru samoprofilovania v rámci spoločnosti, je oblasť sledovania záujmov podriadených, ich postojov k rôznym odborným oblastiam a následnej optimalizačnej aplikácie v rámci manažmentu projektu. Tento prístup považujem za relatívne mocný optimalizátor – ak je správne použitý, za určitých podmienok však môže byť nebezpečný. Akonáhle sa začne spoločnosť zaujímať o hlbšie psychické pozadie zamestnancov, vynára sa tu isté riziko zneužitia týchto informácií. Tento prístup poskytuje možnosti špičkového vyladovania odbornej zodpovednosti, pridelovania úloh a pracovnej výkonnosti, optimalizácie odborného aj personálneho rastu členov tímu, zohľadnenia ich potrieb a osobnostných dispozícií.

V zriedkavých prípadoch sa môžu vyskytnúť dokonca prístupy podstavené na podrobnom monitorovaní práce zamestnancov (vedomom alebo skrytom), analýzu spôsobov ich práce, alebo sledovaniu ďalších psychologických aspektov zamestnancov. V týchto metódach nachádza široké uplatnenie napr. sociálne inžinierstvo a výstupy takto vykonaných analýz môžu byť do vysokej miery zneužitelné. Týmto predstavujú značné, hoci mnohokrát neuvedomené riziko pre jednotlivých zamestnancov. Na mieste je azda zamyslieť sa, či tento prístup nie je prejavom nedôvery voči podriadeným a pri aplikácii na softvérový projekt dokonca indikátorom nezrelosti a nedôveryhodnosti manažmentu.

Vo väčšine spomenutých oblastí je možné vybrať si z viacerých alternatív podpory riadenia softvérového projektu. Skutočnosťou je, že takmer každý z prostriedkov určitým spôsobom interaguje s členmi tímu a na základe tejto interakcie si ľudia formujú k daným prostriedkom a ich presadzovateľom postoje. Tieto ovplyvňujú náladu ľudí v projektovom tíme a v konečnom dôsledku vplyvajú na produktivitu tímu.

Vzťah zamestnanca k spoločnosti a jeho motivácia

Pre kvalitnú prácu odvádzanú zamestnancom zamestnávateľovi (spoločnosti) je nespochybniteľne dôležitá určitá kvalita vzťahu, ktorý zamestnanec k spoločnosti má. Pod pojem spoločnosť v niektorých prípadoch zahŕňam tiež manažment, a to pre nasledujúcu príčinu: Z pohľadu podriadených je pomerne častým a snád' aj prirodzeným javom stotožňovanie nadriadených so samotnou spoločnosťou, pre ktorú všetci spomínaní pracujú. Spomenutá kvalita vzťahu má niekoľko dôležitých rozmerov, z ktorých azda najklúčovejším sa javí práve motivácia zamestnanca pracovať pre spoločnosť. Je to predovšetkým z dôvodu, že motivácia má nesmiernu moc primäť zamestnanca k dlhodobým a kvalitným výkonom, a to prevažne z vlastnej iniciatívy. Silná motivácia na jednej strane znižuje réžiu vynakladanú na udržanie zamestnanca a na druhej strane dokáže astronomicky zvýšiť jeho produktivitu a prínos pre spoločnosť. S motiváciou sú priamo aj nepriamo späté ďalšie rozmery vzťahu zamestnanca so spoločnosťou a pracovným okolím. Patrí medzi ne napríklad oddanosť, dôvera, pocit istoty a bezpečia, pocit spolupatričnosti voči spoločnosti, pocit uznania zo strany spoločnosti, pocit napĺňania potreby sebarealizácie a ďalšie. Táto kapitola sa

venuje predovšetkým teóriám motivácie, ovplyvňovaniu motivovanosti zamestnanca a jej vplyvu na produktivitu zamestnanca.

Motivácia je dôvodom preto, aby sme niečo urobili. Týka sa faktorov, ktoré ovplyvňujú ľudí, aby sa určitým spôsobom správali. [2] Motivácia je čiastočne opísateľná pomocou troch zložiek:

- smer – čo sa dotyčný pokúša robiť
- úsilie – ako veľmi sa o to dotyčný pokúša
- vytrvalosť – ako dlho sa o to dotyčný pokúša

Motivovanie ľudí je uvádzanie týchto ľudí do pohybu smerom, ktorým chcete, aby sa uberali na účel dosiahnutia určitého výsledku.

Podľa Herzbergovej teórie existujú dva typy motivácie [2]:

- vnútorná motivácia – faktory, ktoré si ľudia sami vytvárajú a ktoré ich následne ovplyvňujú. Tieto faktory tvoria a sú tvorené zodpovednosťou, voľnosťou konať, príležitosťou využívať a rozvíjať schopnosti, zaujímavou prácou a príležitosťami ku kariérneho postupu.
- vonkajšia motivácia – to, čo sa robí pre ľudí, aby sme ich motivovali. Tvoria ju odmeny vo forme zvýšenia platu, pochvala alebo povýšenie, ale aj tresty, ako napr. kritika, disciplinárne konanie alebo odopretie platu.

Vonkajšie motivátory môžu mať okamžitý a výrazný účinok, ale nezvyknú pôsobiť dlhodobo. Vnútorné motivátory sa týkajú kvality pracovného života, majú hlbší a dlhodobjší účinok, pretože sú súčasťou daného jedinca a nie sú mu vnútené zvonka. Faktom je, že budovanie vnútornej motivácie si vyžaduje podstatne viac času a odbornosti, ako budovanie vonkajšej motivácie.

Existujú viaceré teórie motivácie, z ktorých najvplyvnejšími sú:

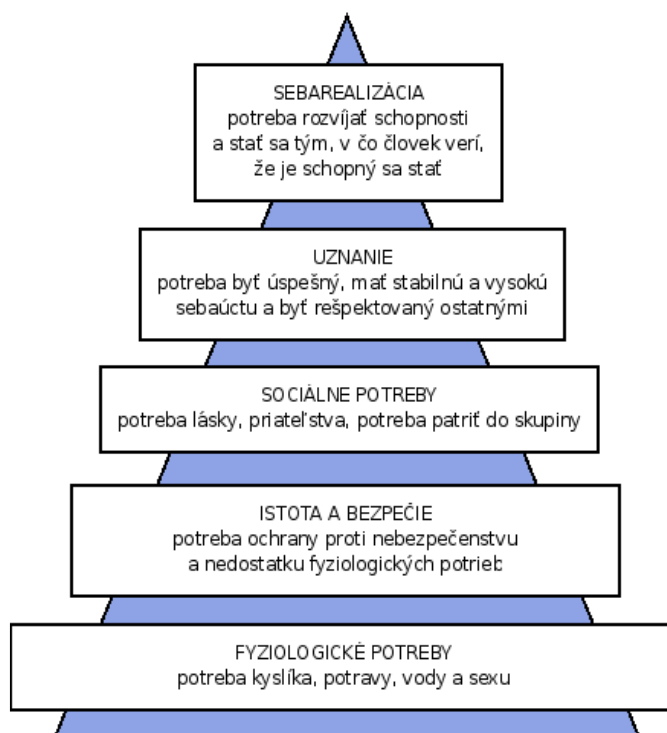
- Teória inštrumentality
 - odmeny alebo tresty slúžia ako prostriedok na zabezpečenie toho, aby ľudia konali požadovaným spôsobom
- Teória potrieb
 - zameriava sa na obsah motivácie
 - motivácia sa týka podnikania krokov na účel uspokojovania potrieb (pozri Obr. 1)
 - Maslow: Identifikuje hlavné potreby, ktoré ovplyvňujú správanie

Psychologické aspekty nasadenia podporných prostriedkov v riadení softvérového projektu7

- Herzberg: V tzv. dvojfaktorovom modeli delí potreby na satisfaktory (vnútorná motivácia) a hygienické faktory (vonkajšia motivácia):
 - satisfaktory: úspech, uznanie, zodpovednosť, rast, ...
 - hygienické faktory: plat / mzda, pracovné podmienky, ...
- Teória zameraná na proces
 - zameriava sa na psychologické procesy ovplyvňovania motivácie súvisiace s očakávaniami, cieľom a vnímaním spravodlivosti
 - Vroom, Porter, Lawler – teória očakávania: Motivácia a výkon sú ovplyvnené :
 - vnímaním spojenia medzi úsilím a výkonom
 - vnímaním spojenia medzi výkonom a výsledkami
 - významom výsledku pre danú osobu
 - Latham, Locke – teória cieľa: Motivácia ľudí sa zlepší, ak majú títo ľudia náročné, ale prijateľné ciele a je im poskytovaná spätná väzba
 - Adams – teória spravodlivosti: Ľudia sú motivovanejší, keď sa s nimi zaobchádza slušne a spravodlivo

Motivačné teórie netreba chápať tak, že mnohé z nich sú si navzájom v kontradikcii. Podstata tkvie v skutočnosti, že sa navzájom dopĺňajú, pretože vzhľadom na konkrétne podmienky môže byť každá z teórií iným spôsobom a do inej miery relevantná. Na skutočnú optimalizáciu pracovného prostredia z pohľadu manažérov je potrebné rozumieť týmto teóriám a psychologickým procesom, ktoré reflektujú. Vytvorenie perfektných pracovných podmienok a motivácie je významným predpokladom dosiahnutia perfektnej produktivity pracujúcich. Analogicky, nulová motivovanosť zamestnanca implikuje nulovú produktivitu. Relatívne nízka motivovanosť zamestnanca s vysokou pravdepodobnosťou zapríčiní ukončenie spolupráce (pracovného vzťahu, ...).

Keďže pracovné podmienky na základe teórií motivácie výraznou mierou vplývajú na motivovanosť zamestnanca, je tu dôvod na ich optimalizáciu z pohľadu manažmentu. Napokon adekvátne motivovať podriadených je jednou zo zodpovedností projektového manažmentu [1]. Treba mať na vedomí skutočnosť, že napr. zavedenie používania podporného prostriedku do pracovného kolektívu ovplyvní pracovné podmienky, ktoré pozitívne alebo negatívne vplývajú na zamestnancov – v závislosti na prostredí a tiež na každom z jedincov. Týmto ovplyvňuje motivovanosť zamestnancov, ich individuálnu oddanosť voči spoločnosti a vzťah k tejto spoločnosti všeobecne.



Obr. 1: Maslowova hierarchia potrieb

Záver

Myslím si, že projektový manažment je komplexná oblasť, ktorej procesy je potrebné neustále vylepšovať. Jedným z najefektívnejších spôsobov je použitie podporných prostriedkov, prevažne softvérového a procesno-poriadkového charakteru. Vždy však treba analyzovať a brať do úvahy čo najširšie spektrum aspektov, na ktoré tieto zmeny môžu vplývať a náležite upravovať podmienky tak, aby umožňovali čo najefektívnejšie dosahovanie spoločných cieľov. Na to je potrebné zvoliť adekvátnu mieru viazania podriadených k núteným aktivitám, ktoré by zo svojej vôle nerobili tak, aby ich nedemotivovali v príliš veľkej miere oproti faktorom, ktoré ich, naopak, motivujú.

Vo všeobecnosti by si mal projektový manažér z určitými kompetenciami uvedomovať, že ľudia, ani jeho podriadení nie sú súčiastky s definovanými parametrami a triviálne vypočítateľnými vzorcami vnímania, prežívania a správania sa. Projektový manažér musí zvoliť správnu mieru medzi orientáciou na procesné výhody nasadenia podporných prostriedkov a orientáciou na psychohygienu, hodnoty a ciele jeho podriadených tak, aby v prostredí práce na projekte zabezpečil čo najviac harmónie, prirodzenosti a tým pádom aj dlhodobej produktivity.

Vnímanie týchto rozmerov je predovšetkým dôsledkom kultúry ľudí, ich postoja, stotožnenia sa s víziou a misiou spoločnosti. Ak má manažér zmysel pre

dlhodobé a eticky korektné fungovanie tímu, resp. spoločnosti, bude konať v súlade s týmito hodnotami do tej miery, do ktorej mu to jeho schopnosti umožňujú. Ak nie, pravdepodobne nie je zrelým manažérom. Čo by mali byť motiváciou pre slobodných ľudí s vlastným hodnotovým systémom, aby spolupracovali s takýmto manažérom?

Použitá literatúra

1. Project Management Institute: *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Project Management Institute, 2004. ISBN 978-1930699458
2. Armstrong, M.: *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0469-2
3. Letovancová, E.: *Psychológia v manažmente*. UK Bratislava, 2002.
4. Highsmith, J.: Project Management at the Edge.
<http://www.adaptivesd.com/articles/PMEdge.pdf>
5. McKenna, Richard J., Maister, David H.: *Efektivní leader*. Praha: Alfa Publishing, 2005. ISBN 80-86851-12-5
6. Central Computers & Telecommunications Agency, Key Skills Limited: *Managing Successful Projects with PRINCE2*, elektronický manuál

Annotation

Psychological aspects of using management aiding tools within software projects

The process of software project management consists of several subprocesses and tasks requiring various amount of resources to be run. Nowadays companies use quite a lot of aiding tools that collect and analyze information regarding given project, speed up distribution of the information to managers, generate outputs helping to make efficient decisions. Sometimes they even propose decisions. These tools need to interact with employees to function the way they are meant to do. Based on the character of the interaction it impacts the employees. Hence I believe, from the managerial point of view, it is reasonable to consider the extent to which the employees should be bound to this interaction. The management should not only consider the rather easily measurable process advantages of using these tools, but the impacts on the employees, too. Insensible decisions in implementing this kind of helpers can cause the employees to negatively change their attitude towards the management processes, faith in the management and finally motivation of the employees.