

EN-TEN-TÍKY ALEBO AKO ZOSTAVIŤ VÝKONNÝ TÍM

*„Spojiť sa je začiatok, neroziť sa je pokrok a pracovať
spoločne je úspech.“ (Henry Ford)*

Veronika Wolfová

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava
xwolfovav[zavináč]is[.]stuba[.]sk

Abstrakt. *Nie je to dávno, keď sa pri výbere vhodného uchádzača o zamestnanie alebo o prácu na úlohe pozeralo predovšetkým na jeho odbornú kompetenciu a v mnohých spoločnostiach je tomu tak aj dnes. Avšak čoraz viac sa hlavne v popredných firmách začína klásť dôraz na osobnosť a povahové vlastnosti zamestnancov, keďže odborné znalosti sa dajú získať pomerne ľahko v porovnaní s úsilím, ktoré je nutné vynaložiť na dosiahnutie stanovených cieľov v nefungujúcom tíme. Nejedna štúdia sa už zaoberala spôsobmi zatriedenia ľudí do skupín podľa ich osobnosti a vplyvom tejto osobnosti na schopnosť pracovať v tíme a zastávať rôzne pozície v rámci tímu alebo celej organizácie. V mojej eseji sa venujem úvahe o vhodnosti jednotlivých osobností a ich atribútov pre konkrétne pozície v tíme nie len z pohľadu schopnosti plniť ich úlohy, ale aj z pohľadu ich vzájomnej kompatibility, schopnosti znášať sa a spolupracovať na ceste k spoločnému cieľu. Taktiež sa zamýšľam nad ďalšími faktormi ovplyvňujúcimi výkon tímu, medzi ktoré patrí napríklad motivácia, ktorá súvisí ako s odbornou kompetentnosťou, tak aj s osobnosťou človeka.*

Kľúčové slová: *osobnosť, softvérový tímový projekt, zloženie tímu, pozícia, charakteristika, spolupráca*

Úvod

Existuje mnoho teórií a modelov ohodnotenia ľudskej osobnosti na základe povahových črt, preferencií v rôznych oblastiach spoločenského života a správania v rôznych situáciách. Niektoré sú populárnejšie, iné menej populárne. Asi najpoužívanejší je model Myersovej a Briggsovej, ktorý v ďalšej časti svojej eseje bližšie vysvetlím a ktorý pri svojich výskumoch a pokusoch použila väčšina autorov, ktorých práce som čítala a sú uvedené v zozname použitej literatúry.

Rozdelením osobností podľa jednotlivých osobnostných črt sa zaoberá aj model piatich faktorov (FFM – Five Factor Model), ktorý je podobný modelu Myersovej a Briggsovej, ale podľa môjho názoru je podrobnejší a dáva zrozumiteľnejší opis povahy jednotlivca. Tento model bol použitý na ohodnotenie osobnosti členov tímu v [1] a [6].

Ďalším často používaným modelom, ktorý ma zaujal, je Belbinov model tímových rolí. Tento je komplexnejší a miesto osobnosti sa zaoberá správaním, ktoré je však osobnosťou do istej miery ovplyvnené [10].

Veľa výskumných tímov sa už zaoberalo výpovednou hodnotou týchto modelov a ich použitím pri návrhu optimálneho zloženia úspešného tímu. Niektoré skúmali vplyv rozmanitosti osobností v tíme a ich kombinácií na jeho výkon a množstvo konfliktov bez ohľadu na pozície, v ktorých tieto osobnosti v tíme pôsobili [3][5][8]. Ďalšie sa zaoberali určením, ktoré osobnostné črty a inklinácie sú výhodné práve pre jednotlivé roly [2][4][6] alebo tímovú prácu ako takú [1], ale nebrali ohľad na výsledný efekt ich kombinácie v tíme.

Mňa zaujala hlavne súhra jednotlivých faktorov ovplyvňujúcich úspešnosť tímu, ktorým sa predtým jednotlivo venovali rôzni vedci, pretože som presvedčená o tom, že vplyv týchto faktorov nie je rozumné oddelovať, keďže vždy pôsobia naraz a zanedbanie niektorého z nich môže viesť ku skresleniu výsledkov, prípadne k výsledkom popierajúcim predpoklady.

Stručne k spomenutým modelom

Ak chceme použiť pri tvorbe tímov výhody niektorej zo spomínaných klasifikácií ľudí podľa osobnosti alebo správania, je nutné najskôr ich poznať a pochopiť. Z tohto dôvodu ich ďalej stručne opíšem so zameraním hlavne na ich výhody a nevýhody, ktorými z môjho pohľadu disponujú.

Myers-Briggsovej indikátor typu

Tento model klasifikácie osobností vytvorila Isabel Briggs Myersová so svojou matkou Katharine Cook Briggsovou. Je založený na teórii psychologických typov, ktorú vypracoval C. G. Jung, významný prieskumník mnohých oblastí psychológie. V anglickej literatúre ho nájdeme pod názvom Myers-Briggs Type Indicator (MBTI).

Osobnosť sa v tomto modeli určuje na základe preferencie v každej zo štyroch rovín, pričom dôležitá je samotná inklinácia k jednému z pólov a nie jej miera. Výsledný typ osobnosti je charakterizovaný štvoricou písmen, ktoré označujú inklináciu v jednotlivých rovinách, takže celkovo v tomto modeli existuje 16 typov osobnosti. [12]

Rovina interakcie s okolím

V tejto rovine môže byť osobnosť extrovertná (Extraversion – E) alebo introvertná (Introversion – I). Extroverti veľa rozprávajú, sú činorodí a vyhľadávajú častú interakciu s ľuďmi, pretože z nej čerpajú svoju energiu. Naopak introverti sú zameraní na svoj vnútorný svet úvah, na komunikáciu skôr reagujú, než by ju začínali a energiu čerpajú zo samoty, preto ich stretnutia často vyčerpávajú.

Rovina získavania informácií

Informácie môžeme získavať a chápať buď zmyslami (Sensing – S) alebo intuitívne (iNtuition – N). Zmyslami vnímajúci jedinci sa orientujú na hmatateľné, konkrétne informácie, veria skúsenostiam a sústredia sa na detaily a praktické riešenia, kým intuitívni ľudia hľadajú súvislosti medzi informáciami, sú kreatívni, veria svojim inštinktom a na problémy sa radšej pozerajú ako na celok.

Rovina rozhodovania

Niektorí ľudia sa rozhodujú na základe objektívnych logických úsudkov (Thinking – T), iní berú do úvahy hlavne svoje pocity (Feeling – F). Mysliace osobnosti často pôsobia chladne, keďže ich pri rozhodovaní nezaujíma dopad na ostatných, ale len objektívne fakty. Naopak cítiace osobnosti sa snažia rozhodovať tak, aby všetkým vyhovelí a nikomu svojím rozhodnutím neškodili, berú ohľad na situáciu a hodnoty viac ako na objektívne fakty.

Rovina životného štýlu

Táto rovina určuje orientáciu životného štýlu jednotlivca a preferovaný spôsob organizácie sveta. Osobnosti v nej delíme na hodnotiace (Judging – J) a vnímajúce (Perceiving – P). Hodnotiace osobnosti uprednostňujú silnú organizovanosť a dobrú predpovedateľnosť okolia, dbajú na dodržiavanie termínov a plánov. Ich protipól sa vyznačuje spontánnosťou, pôsobí neorganizovane až chaoticky a uprednostňuje orientačné rozhodnutia, ktoré poskytujú voľný priestor na zmeny. Vnímajúce osobnosti majú často problém definitívne sa rozhodnúť a dodržiavať termíny.

Výhodou tohto modelu je podľa mňa jeho značná jednoduchosť, pričom je z neho dobre vidieť opodstatnenie snahy o heterogénne tímy, keďže homogénnosť by viedla k nepriaznivému prejavu extrémov niektorých rovín. Myslím si však, že tento model nám pomáha určiť hlavne vhodnú pozíciu jednotlivca v tíme a nie je výhodný, ak sa snažíme určiť schopnosť človeka spolupracovať.

Jednotlivé typy osobnosti na základe tohto modelu nám hovoria, ako sa človek tohto typu stavia k úlohám a ich riešeniu, ale len málo nám prezradia o jeho znášanlivosti s ostatnými ľuďmi, o jeho povahe a správaní v rôznych situáciách, o jeho reakciách. Z pohľadu tímovej práce a určenia prípadných konfliktných členov tímu je podľa mňa výhodnejšie použiť ohodnotenie osobností na základe modelu piatich faktorov, ktorý je opísaný ďalej.

Model piatich faktorov

Model piatich faktorov rozlišuje päť širších oblastí osobnosti, pričom na rozdiel od MBTI je dôležitá miera, v akej sú oblasti výrazné v osobnosti jednotlivca. Týmito oblasťami sú otvorenosť skúsenostiam (Openness to Experience – O), svedomitosť (Conscientiousness – C), extrovertnosť (Extraversion – E), príjemnosť (Agreeableness – A) a sklon k negatívnym pocitom (Neuroticism – N).

Osobnostné testy založené na tomto modeli rozlišujú k hlavným oblastiam podoblasti, ktoré umožňujú ešte presnejšie určiť povahu testovanej osoby a spôsob, akým reaguje na podnety z okolia, a tým aj schopnosť pôsobiť v tíme a riziká, ktoré začlenenie tejto osoby do tímu z hľadiska spolupráce prinesie. Informácie k tomuto modelu som čerpala z vyhodnotenia IPIP-NEO testu na [13].

Otvorenosť skúsenostiam

Ľudia s vysokým podielom tohto atribútu v osobnosti sú zvedaví, kreatívni a majú zmysel pre umenie a krásu. Uprednostňujú symbolické a abstraktné myslenie pred konkrétnymi skúsenosťami a radi riešia zložité problémy. Podoblasťami tohto atribútu sú *Predstavivosť, Záujem o umenie, Emocionalita, Túžba po dobrodružstve, Intelekt a Liberálnosť*.

Svedomitosť

Miera zastúpenia tejto povahovej črty ovplyvňuje vytrvalosť, spoľahlivosť, tendenciu dopredu plánovať a vyhýbať sa konfliktom. Osoby s vysokým podielom svedomitosti sú okolím vnímané ako múdre a opatrné, aj keď extrémne prípady pôsobia staromódne, nudne a majú sklony k workoholizmu a perfekcionizmu. Svedomitosť zahŕňa podoblasti *Sebadôvera, Usporiadanosť, Zmysel pre povinnosť, Honba za úspechom, Sebadisciplína a Obozretnosť*.

Extrovertnosť

Extroverti sú plní energie a často zažívajú pozitívne pocity, sú aktívni a entuziastický, radi rozprávajú a priťahujú na seba pozornosť okolia. Introvertnosť je často chybné považovaná za nepriateľskosť alebo aroganciu, ale introverti len nevyhľadávajú spoločnosť, pričom ak majú v povahe vysoko zastúpenú *Príjemnosť* sú po oslovení príjemní a nápomocní. Podoblasťami extrovertnosti sú *Priateľskosť, Spoločenskosť, Pribojnosť, Aktívnosť, Vyhľadávanie vzrušenia a Veselosť*.

Príjemnosť

Ľudia s vysokým zastúpením príjemnosti si vážia dobré vzťahy s okolím, čo ich vedie k ohľaduplnosti, štedrosti, ochote a prispôsobivosti. Títo jedinci veria v dobro v ľuďoch, sú obľúbení a dobre spolupracujú s okolím. Avšak táto vlastnosť im je často na obtiaž v situáciách, ktoré si vyžadujú tvrdé a definitívne objektívne rozhodnutia. Príjemnosť sa ďalej delí na podoblasti *Dôvera, Morálnosť, Altruizmus, Spolupráca, Skromnosť a Súcit*.

Sklon k negatívnym pocitom

Neurotici sú silne emočne reaktívni a často zažívajú jeden alebo viacero dlhotrvajúcich negatívnych pocitov, akými sú úzkosť, hnev alebo depresia. Ich emocionálne reakcie sú

častejšie a intenzívnejšie než je bežné. U neurotikov pozorujeme zníženú schopnosť jasne uvažovať, rozhodovať sa a vysporiadať sa so stresom. Ľudia s nízkym zastúpením tohto atribútu sú obvykle pokojní, emočne stabilní a netrpia častými negatívnymi pocitmi, čo však neznamená, že zažívajú veľa pozitívnych pocitov. Tie sú totiž spojené v tomto modeli s extrovertnosťou. Podoblasťami sklonu k negatívnym pocitom sú *Úzkosť, Hnev, Depresia, Plachosť, Nezdržanlivosť a Zraniteľnosť*.

Z vymenovaných oblastí a podoblastí osobnosti podľa tohto modelu je očividné, že aj keď hodnotí atribúty súvisiace prevažne so schopnosťou plniť úlohy a organizovať sa, väčšina hodnotených vlastností a povahových črt vplýva hlavne na sociálnu interakciu s okolím, a preto je tento model podľa mňa vhodný najmä na odhadovanie schopnosti členov tímu spolupracovať a na predvídanie možných osobnostných konfliktov v tíme.

Belbinov model tímových rolí

Posledným modelom, s ktorým som sa v študovaných prácach stretla, je Belbinov model tímových rolí. Tento model sa od predchádzajúcich dvoch odlišuje hlavne tým, že neslúži na kategorizáciu osobnosti, ako som spomenula už v úvode. Na stránke spoločnosti Belbin Associates [10], ktorej členom je aj sám autor modelu, Meredith Belbin, je dôrazne vysvetlený rozdiel medzi osobnosťou a správaním.

Vyššie dva modely kategorizujú osobnosť jednotlivca na základe osobnostných črt. Belbinov model hodnotí správanie a návyky ľudí, ich štýly interakcie s okolím. Správanie je premenlivejšie ako osobnosť, pozorovateľné a ovplyvniteľné. Belbin pripúšťa, že správanie môže byť ovplyvnené osobnosťou, ale zdôrazňuje, že to nie je jediný faktor, ktorý naň má vplyv.

Tímová rola je opísaná ako tendencia správať sa, prispievať a byť vo vzájomnom vzťahu s ostatnými určitým spôsobom [10]. Človeka môže charakterizovať aj viac ako jedna z rolí, ktoré identifikoval na základe typických vzorov správania Belbin. Okrem silných stránok má každá rola aj prípustnú slabú stránku, ktorá je akceptovaná ako cena za prínos tej-ktorej roly. V tabuľke *Tab. 1*. sú uvedené jednotlivé roly podľa Belbina aj s ich prínosom pre tím a prípustnými slabosťami [11].

Tab. 1. Tímové roly podľa Belbina

Tímová rola	Prínos	Prípustná slabosť
<u>Inovátor</u>	Kreatívny, vynaliezavý, neortodoxný. Rieši zložité problémy.	Ignoruje detaily. Príliš zaujatý, než aby mohol efektívne komunikovať.
<u>Vyhľadávač zdrojov a príležitostí</u>	Extrovert, zanietený, komunikatívny, skúma príležitosti, buduje kontakty.	Prehnane optimistický, stráca záujem, keď opadne pôvodný zápal.
<u>Koordinátor</u>	Uvážený, sebavedomý, dobrý predseda. Objasňuje ciele, presadzuje rozhodnutia a prideluje úlohy.	Často je považovaný za manipulátora, zbavuje sa vlastnej práce.
<u>Formovač</u>	Vyzývavý, dynamický, prospieva mu tlak situácie, má motiváciu a odvahu zdolať prekážky.	Náchylný provokovať, zraňuje city ľudí.
<u>Vyhodnocovač</u>	Triezvy, strategický a súdny. Vidí všetky možnosti a starostlivo všetko hodnotí.	Chýba mu motivácia a schopnosť inšpirovať ostatných.
<u>Tímový pracovník</u>	Spolupracujúci, mierny, vnímavý a diplomatický. Počúva, buduje a odvracia spory.	Nerohodný v zlomových situáciách.
<u>Realizátor</u>	Disciplinovaný, spoľahlivý, konzervatívny a výkonný. Premieňa myšlienky na skutočnosť.	Trochu neflexibilný, pomaly reaguje na nové možnosti.
<u>Doťahovač</u>	Horlivý, svedomitý, dychtivý. Hľadá chyby a zanedbané nedostatky, doladuje a zdokonaľuje.	Často si robí zbytočne prehnané starosti a nerád deleguje prácu.
<u>Špecialista</u>	Cieľavedomý, samostatne pracujúci, horlivý. Prináša vzácne vedomosti a zručnosti.	Prispieva len v úzkej oblasti, zameriava sa na technickú stránku vecí.

Podľa môjho názoru je tento model najvhodnejší na určenie, ktorý člen tímu bude na ktorej pozícii najprínosnejší, ale pre odhad a vyhybanie sa konfliktom by som použila skôr ohodnotenie osobností jednotlivcov podľa jedného z predchádzajúcich modelov.

Vplyv osobností na výkonnosť tímu

Na vplyv osobností na výkonnosť tímu sa môžeme pozeráť z viacerých uhlov pohľadu. Prvým z nich je vhodnosť jednotlivých osobností z pohľadu práce v tíme bez ohľadu na rozmanitosť alebo konkrétne pozície, ktoré v tíme obsadia. Pre prácu v tíme sú okrem odborných vedomostí dôležité hlavne schopnosť komunikovať a schopnosť brať ohľad na druhých, teda prirodzene by pre všeobecnú prácu v tíme mali byť vhodné osobnosti EF podľa MBTI. Podľa FFM by u tímových hráčov mali byť výrazné atribúty extrovertnosť a príjemnosť.

Samozrejme, všetkého veľa škodí a extrémny sa len málokedy ukáza ako univerzálne najlepšie, preto druhý pohľad na súvis medzi osobnosťami ľudí v tíme a výkonnosťou tohto tímu sa zameriava na rozmanitosť osobností v tíme. Avšak podľa mňa len samotná rozmanitosť tímu tiež nestačí na zaručenie optimálnych výsledkov. Treba mať nie len vyvážený pomer osobností v tíme, ale im aj prideliť vhodné roly, pričom v tomto by som sa riadila nie len ich osobnosťou a odborným profilom, ale aj inklináciou k jednotlivým typom správania podľa Belbina. Ďalej by som brala do úvahy rôzne ďalšie faktory, ktoré ovplyvňujú výkonnosť tímu a ktorými sa zaoberám v ďalšej časti tejto eseje.

Celá táto koncepcia má však niekoľko významných chýb, kvôli ktorým je v dnešnej neideálnej uponáhľanej dobe neaplikovateľná. Väčšina spoločností nemá dostatok pracovníkov so správnou kombináciou osobnosti, znalostí, správania, motivácie a záujmov ani na to, aby z nich zložili jeden malý ideálny tím. Ďalším problémom v mojej „naivnej“ teórii je jej časová náročnosť. Kým by sa nám podarilo zložiť dokonalý tím, aj keby sme rovno mali dostupných všetkých softvérových inžinierov pod slnkom, tak by sme dávno prišli o zákazku, kvôli ktorej sme tím začali skladať.

Riešením je preto podľa mňa kompromis. Hlavný dôraz by som položila na kompatibilitu medzi osobnosťou a správaním jednotlivca a pozíciou v tíme, ktorú mu chceme prideliť, pretože ak napríklad na pozíciu vedúceho dáme introvertné a navyše neurotické individuum, pravdepodobne sme si rozbili celý tím ešte skôr, než sme ho vôbec zložili. V druhom rade by som zobrala do úvahy pohľad na tím ako celok, pretože členovia tímu musia byť schopní rozumne navzájom interagovať. Miera, do akej sa členovia tímu budú navzájom dobre znášať, nezávisí len od ich osobností a správania, ale aj od ich pohľavia, presvedčenia, pôvodu. Medziľudské vzťahy sú tak nesmierne mnohorozmerné a komplikované, že podľa mňa jediný spôsob, ako zistiť, či je tím zložený z navzájom kompatibilných ľudí, je nechať ich po skúšobnú dobu pracovať na nejakom menšom projekte alebo ich veľmi pozorne sledovať v začiatkoch riešenia ich hlavného projektu, aby bolo prípadne možné rušivých členov v tíme nahradiť alebo podniknúť iné nápravné opatrenia.

Je logické, že pre fungovanie tímu sú na niektorých pozíciách dôležitejšie odborné znalosti a na iných prevažuje dôležitosť osobnostných čŕt pracovníkov. Hlavne na pozíciách, ktoré prichádzajú do styku so zákazníkom alebo celkovo zahŕňajú veľkú mieru komunikácie a riadenia ľudí, sú nevyhnutné skôr správne povahové vlastnosti než technická zdatnosť. Podľa mňa pre správne fungovanie tímu je najdôležitejšia povaha a prístup vedúceho. Ľudia totiž poryvy nálady a spôsob, ako je s nimi zaobchádzané, vnímajú výraznejšie ako si pripúšťame. Povaha vedúceho musí byť veľmi dobre vyvážená, aby z neho bol skutočne dobrý vedúci. Mal by byť spoločenský, otvorený nápadom,

chápavý a tolerantný, ale zároveň musí byť schopný bez vážnych problémov robiť aj kritické a radikálne rozhodnutia. Ďalším dôležitým aspektom osobnosti vedúceho je podľa mňa jeho schopnosť byť zvyšku tímu pozitívnym príkladom.

Capretz a Ahmed vo svojej práci [2] analyzovali jednotlivé fázy vývoja softvéru a určili, ktoré z inklinácií v jednotlivých rovinách MBTI majú zásadný vplyv na výsledky v každej fáze, resp. ktoré sú preferované inklinácie s ohľadom na požiadavky, ktoré by mal pracovník na danej pozícii spĺňať. Pre fázu systémovej analýzy určili ako najvhodnejšie typy EF, vo fáze návrhu dizajnu najlepšie predpoklady podať dobrý výkon majú NT osobnosti. Nielen podľa tejto štúdie dominantnými programátorskými osobnosťami sú (I)ST typy, praktické, zamerané na detail, logicky a objektívne uvažujúce a hodnotiace. Fáza testovania je vhodná hlavne pre osobnosti SJ a v poslednej fáze – fáze údržby – sa najlepšie uplatnia typy SP. Ostatné inklinácie je najvhodnejšie zvoliť rôznorodo, aby bol tím vyvážený.

Vplyv ďalších faktorov

Ako som spomínala už v úvode, väčšina štúdií sa zaoberá vplyvom osobností na výkonnosť tímu oddelene od všetkých ostatných faktorov, ktoré tiež vo výraznej miere ovplyvňujú výsledky, ktoré tím dosiahne. Z tohto dôvodu som sa rozhodla na vplyv aspoň niektorých ďalších faktorov pozrieť.

Motivácia

Motivácia je faktorom, ktorý podľa mňa súvisí do značnej miery s osobnosťou jednotlivca, ale je možné ju pozitívne ovplyvniť zo strany nadriadených. Skromných a umiernených ľudí, ktorí sa snažia dospieť skôr k harmonickému spolupráci s kolegami je pravdepodobne možné motivovať vcelku jednoducho pochvalou a ocenením ich výsledkov. Motivovať ctižiadostivých a aktívnych ľudí je už trochu náročnejšie, lebo potrebujú vidieť výrazné úspechy, zmysluplnosť svojej práce a chcú pracovať na riešení komplikovaných úloh, zdolať výzvy.

Štúdia [9] sa zaoberala faktormi, ktoré motivujú pracovníkov konkrétne v oblasti informačných systémov a jej výsledkom je zistenie, že pracovníci zo skúmanej oblasti vykazujú výrazne menšiu potrebu interagovať s ľuďmi než pracovníci z iných skúmaných oblastí, avšak ich potreba dosahovať ciele a zdolať prekážky je veľmi vysoká. To znamená, že ak budú vidieť, že ich práca má zmysel, že je užitočná spoločnosti a budú cítiť, že práve oni sú za dosiahnuté výsledky zodpovední, ich výkonnosť a chuť pracovať a spolupracovať sa zvýši. Rovnaký efekt by podľa spomínanej štúdie mala mať rozmanitosť vyžadovaných odborných schopností jednotlivca, pocit určitej miery nezávislosti a slobody pri riešení problému a ucelenosť riešených úloh.

Dosiahnuť spomínané motivujúce okolnosti je podľa mňa v prostredí umelých školských tímových projektov dosť obtiažne, ak nie skoro nemožné. Študenti totiž väčšinou nemajú priestor, čas, prostriedky a znalosti na to, aby mohli zadané projekty realizovať podľa svojich predstáv, čo je výrazne demotivujúce. Rovnako demotivujúce sú aj najrozmanitejšie obmedzenia, ktoré sa v rámci tréningu do projektov zavádzajú, a ktoré mnohí študenti považujú za nezmyselné, výrazne limitujúce a nezhodujúce sa s realitou,

ktorá ich čaká v praxi. Ďalším problémom je fakt, že väčšinu zadaní vypracovávajú výlučne za účelom získania bodov na zápočet.

Záujem

Myslím si, že tento faktor výrazne súvisí s motiváciou, ale jeho uspokojenie je v dnešnej dobe podstatne ťažšie dosiahnuteľné. Výrazná časť populácie totiž pracuje v odvetviach, ktoré ich nezaujímajú, sú im cudzie, ale nemajú na výber, lebo nájst prácu v oblasti ich záujmu sa im nedarí. Samozrejme, tento faktor, ako mnohé iné, neovplyvňuje len softvérové projekty, ale projekty všeobecne.

Softvér sa tvorí skoro pre všetky oblasti vedy, výskumu a každodenného života a väčšina spoločností sa nešpecializuje výhradne na nejakú konkrétnu oblasť, ale prijíma objednávky z rôznych odvetví, preto by podľa mňa bolo pri prideľovaní ľudí do tímov veľmi vhodné brať ohľad aj na ich záujem o cieľovú oblasť a znalosti s ňou spojené.

Rovnako by bolo možné postupovať aj pri školských projektoch, pri ktorých by to bolo ešte jednoduchšie, keďže škola nezadáva projekty na základe objednávok od spoločností. Študenti by v takom prípade mohli vytvoriť tímy čiastočne aj na základe záujmov a následne by pracovali na projekte, ktorý im umožní spojiť príjemné s užitočným.

Veľkosť tímu a zložitosť problému

Síce do určitej miery platí „viac hláv, viac rozumu“, ale taktiež platí, že je zbytočné „brať na komára kanón“. Veľkosť tímu je nevyhnutné prispôbiť rozsiahlosti problému, aby sme sa vyhli prípadom, že členovia tímu budú preťažení alebo že sa naopak budú nudiť.

Taktiež treba zvoliť členov s primeranými schopnosťami zložitosti riešeného problému, aby sa nám nestalo, že ani jeden z nich nebude schopný bez rozsiahleho štúdia mnohých oblastí a nástrojov problém riešiť. Rovnako sa v tomto ohľade musíme pokúsiť zabrániť demotivácii skvelých odborníkov príliš triviálnymi úlohami.

Autori článku [5] sa zaoberali vplyvom rozmanitosti osobností na výkon študentských tímov, ktorých ideálnu veľkosť na základe prác Kocha a Boehma určili na päť ľudí. Aj ja si myslím, že tímy piatich (maximálne šiestich) ľudí sú pre vývoj softvéru ideálne, hlavne ak ide o tímy študentov, ktoré obvykle neriešia príliš komplexné a dlhotrvajúce projekty. Túto veľkosť tímu by som sa pokúsila dodržať aj pri rozsiahlejších a zložitejších projektoch, pričom by som v prípade potreby rozdelila projekt na viacero častí a pre každú časť vytvorila samostatný tím. Tímy by sa koordinovali prostredníctvom vzájomnej komunikácie, ale v zásade by každý svoj podproblém riešil samostatne.

Výhodou takéhoto prístupu by bola ľahšia organizovateľnosť práce v menších tímoch a menšia pravdepodobnosť, že sa v tíme stretnú konfliktné osobnosti. Avšak aj malé tímy majú svoje nevýhody. V malom tíme musia často niektorí členovia obsadiť viacero pozícií naraz, pričom narastá pravdepodobnosť, že niektoré pozície budeme musieť prideliť ľuďom s nie zrovna najvhodnejším typom osobnosti a zároveň zodpovedajúcou odbornou kompetenciou, lebo dosiahnuť rovnomerné zastúpenie osobností a kompetentností v malom tíme býva často ťažšie ako vo väčších tímoch.

Použitá metodológia vývoja softvéru

Dôležitosť jednotlivých atribútov osobností členov tímu závisí výrazne aj od metodológie, ktorou sa tím riadi. Pri dynamických prístupoch k vývoju softvéru, akými sú napríklad rôzne agilné prístupy, výrazne vzrastá dôležitosť schopnosti členov tímu efektívne komunikovať a rýchlo sa prispôbovať rôznym zmenám, napríklad aj v zložení tímu [7].

Z tohto dôvodu predpokladám, že práve pri spomínaných prístupoch výrazne výkon tímu ovplyvní hlavne miera zastúpenia extrovertných osobností, ktoré sú prirodzene komunikatívne a nevyčerpáva ich časté striedanie ľudí v ich okolí. Rovnako je podľa mňa dôležité, aby hlavne takéto tímy obsahovali stabilného člena, ktorého povaha by sa vyznačovala vysokou mierou extrovertnosti a príjemnosti podľa FFM. Úlohou tohto člena by bolo hlavne udržiavať dobrú náladu v tíme, prispievať k uvoľnenosti pracovnej atmosféry a udržiavať plynulosť komunikácie a spolupráce medzi členmi tímu. Taktiež by prítomnosť takéhoto člena podľa mňa priaznivo ovplyvnila rýchlosť zabehnutia sa nových členov tímu. Vhodným kandidátom na túto funkciu by mohol byť tímový vedúci, keďže práve ten by mal mať spomínané vlastnosti.

Ak vieme, že väčšina našich pracovníkov je samotárska, introvertná, s rôznymi negatívnymi povahovými vlastnosťami, musíme ich buď vymeniť, čo by bolo prinajmenšom dlhotrvajúce, vysoko nákladné a s neistým výsledkom, alebo tomuto faktoru musíme prispôbiť firemné postupy, aby sme vyťažili čo najviac z toho, čo máme.

Záver

Výkon tímu ovplyvňuje veľké množstvo rôznych faktorov, z ktorých niektorými som sa zaoberala aj ja vo svojej eseji. Väčšinou nie je možné zložiť tím ideálne s ohľadom na všetky tieto faktory naraz, avšak osoba poverená zostavením tímu by mala venovať náležitú pozornosť výberu členov tímu, aby bol tím zložený tak vyvážené a dobre, ako sa len dá za daných podmienok. Je zrejmé, že treba do úvahy brať okrem odborných znalostí a schopností hlavne osobnosť a povahové črty členov tímu, pretože nám to umožní predvídať možné problémy v jeho fungovaní vopred. Následne je možné vypracovať stratégiu a postupy tak, aby sa vplyvom ostatných faktorov tím čo najväčšiemu počtu týchto problémov vyhol.

Na základe preštudovaných materiálov a logických úvah som formulovala viacero myšlienok, ktoré by bolo vhodné overiť v praxi, aby sa potvrdila alebo vyvrátila ich pravdivosť. Potvrdenie pravdivosti niektorých z nich by mohlo mať výrazný dopad na teóriu tvorby tímov pre softvérové projekty.

Použitá literatúra

1. Acuña, S.T., Gómez, M.N., Lara, J. de: Empirical study of how personality, team processes and task characteristics relate to satisfaction and software quality. In: *Proceedings of the Second ACM-IEEE international symposium on Empirical software engineering and measurement*, ACM, New York (2008), 291-293.
2. Capretz, L.F., Ahmed, F.: Why do we need personality diversity in software engineering?. In: *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, Vol. 35, No. 2 (March 2010), ACM, New York (2010), 1-11.
3. Cowling, T., Karn, J.: A follow up study of the effect of personality on the performance of software engineering teams. In: *Proceedings of the 2006 ACM/IEEE international symposium on Empirical software engineering*, ACM, New York (2006), 232-241.
4. Gorla, N., Lam, Y.W.: Who should work with whom?: building effective software project teams. In: *Communications of the ACM*, Vol. 47, No. 6 (June 2004), ACM, New York (2004), 79-82.
5. Kourie, D.G., Pieterse, V., Sonnekus, I.P.: Software engineering team diversity and performance. In: *Proceedings of the 2006 annual research conference of the South African institute of computer scientists and information technologists on IT research in developing countries*, South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists, Republic of South Africa (2006), 180-186.
6. Li, F., Wang, Y.: How does project managers' personality matter?: building the linkage between project managers' personality and the success of software development projects. In: *Proceeding of the 24th ACM SIGPLAN conference companion on Object oriented programming systems languages and applications*, ACM, New York (2009), 867-874.
7. Licorish, S., MacDonell, S.G., Philpott, A.: Supporting agile team composition: A prototype tool for identifying personality (In)compatibilities. In: *Proceedings of the 2009 ICSE Workshop on Cooperative and Human Aspects on Software Engineering*, IEEE Computer Society, Washington (2009), 66-73.
8. Rutherford, R.H.: Using personality inventories to form teams for class projects: a case study. In: *Proceedings of the 7th conference on Information technology education*, ACM, New York (2006), 9-14.
9. Smith, D.: Motivating information systems project team members: a theoretical perspective. In: *Proceedings of the 2004 annual research conference of the South African institute of computer scientists and information technologists on IT research in developing countries*, South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists, Republic of South Africa (2004), 260-263.
10. <http://www.belbin.com> (web stránka)
11. <http://www.belbin.com/content/page/4432/BELBIN-MRVSR-AComprehensiveReview-Mar2010.pdf> (online PDF)
12. <http://www.myersbriggs.org/> (web stránka)
13. <http://www.personalitytest.net/iiip/iiipneo300.htm> (web stránka)

Annotation

En-ten-tiky or how to assemble an efficient team

Not long ago, the only measure taken into consideration when choosing a suitable candidate for a job or participation in a task was their professional competence and in many companies it is this way even nowadays. However, especially in leading companies increasing emphasis is placed on the nature and personality traits of individuals, as expertise is relatively easily obtainable in comparison to the effort necessary to achieve set targets with inefficient ill-composed team. There are many studies on the ways of assorting people into groups according to their personality and the impact of this personality on the ability to work in a team and to occupy particular roles in a team or whole organization. In my essay I consider the suitability of individual personalities and their attributes for certain positions in a team not only according to the ability to fulfill their tasks, but also the mutual compatibility, ability to tolerate each other and co-operate on the way to a common goal. I also reflect on other factors influencing team performance, which include for example the motivation, which is connected both to the professional competence and the personality of individual.