

ČLOVEK – ZÁKLADNÝ KAMEŇ TÍMU, TÍM – ZÁKLADNÝ KAMEŇ ÚSPECHU

*Snaha dosahovať dobré výsledky musí vyjsť
predovšetkým z ľudí a nie z nástrojov.*

Štefan Sabo

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava
Sabo.stevo[zavináč]gmail[.]com

Abstrakt. Úspech softvérového projektu závisí do veľkej miery predovšetkým od kvality tímu. V záujme dosiahnutia dobrých výsledkov tímy používajú množstvo nástrojov uľahčujúcich prácu na projekte a metód koordinácie ľudí. Je tu však ďalší dôležitý aspekt efektívneho fungovania tímu a to sú zdravé medziľudské vzťahy. Táto esej by sa chcela zamerať na medziľudské vzťahy v tíme z pohľadu jednotlivých typov osobností, ako ich charakterizuje test MBTI (Myers-Briggs Type Indicator), na čo sú jednotlivé typy osobností vhodné a v čom spočívajú riziká. Taktiež sa budeme zaoberať osobou tímového lídra z pohľadu toho, ktoré typy osobností sú vhodné na túto úlohu a ako má líder vplyvať na ľudí, aby ich motivoval, predchádzal konfliktom v tíme a vzniknuté konflikty zručne rieši.

Kľúčové slová: typy osobností, líder, MBTI

Úvod

Informačné technológie sú v ostatnej dobe oblasťou, ktorá prežíva veľký rozmach, čo do popularity, počtu ľudí, ktorí sa informačným technológiám venujú, aj do samotných poznatkov, ktoré táto oblasť prináša. Je preto prirodzené, že okrem snahy prinášať výsledky navonok, sa úsilie koncentruje aj smerom dovnútra na metódy, prístupy a tvorbu nástrojov. Nové metodiky vývoja aplikácií v softvérových tímoch napomáhajú zefektívniť prácu na projektoch vďaka tomu, že je možné lepšie nasmerovať úsilie jednotlivcov na

dosiahnutie spoločného cieľa. Taktiež softvérové nástroje na podporu tímového vývoja aplikácií pomáhajú riešiť niektoré úlohy, ako je manažment verzií, plánovanie, pridelovanie úloh a podobne. Všetko toto smeruje k tomu, aby mal tím optimálne podmienky na dosahovanie dobrých výsledkov a úsilie jednotlivých členov bolo smerované presne tam, kde je potrebné.

Avšak výskumy ukazujú, že okrem potreby dostatočne podporiť tím nástrojmi a metodikou, je taktiež potrebné dbať na ďalšie aspekty fungovania tímu, ako sú osobnostné zloženie členov tímu, komunikácia a koordinácia v rámci tímu a tímové vedenie [1]. Tento záver nie je vôbec prekvapujúci, keďže už so samotného názvu podporných prostriedkov vyplýva, že sú určené na podporu úsilia jednotlivých členov, avšak nikdy ho nemôžu plne nahradiť. Snaha dosahovať dobré výsledky musí vyjsť predovšetkým z ľudí a nie z nástrojov.

Z minulosti poznáme nie jeden prípad, kedy sa nádejný softvérový tím rozišiel na základe osobných nezhôd, alebo na otázkach nesúvisiacich s ich profesiou. Je takýmto veciam možné zabrániť? Akú rolu pri tom zohrávajú osobnosti jednotlivých členov? Určite stojí za to, pozrieť sa na túto problematiku bližšie.

Typy osobností podľa MBTI

Ak chceme rozoberať dopady rôznych osobností na celkové fungovanie tímu, potrebujeme si stanoviť pohľad, z ktorého sa budeme na osobnosti členov tímu pozerieť.

Populárnym pohľadom na osobnosti členov tímu je rozdelenie na základe Myers-Briggsovej indikátora typov, alebo MBTI. Tento test rozdeľuje ľudí do šestnástich skupín na základe štyroch indikátorov:

- Spoločenský postoj
- Získavanie informácií
- Rozhodovanie
- Vnímanie okolia

Každý z týchto štyroch indikátorov zadeľuje ľudí do jednej z dvoch kategórií. Na základe toho, do ktorej z týchto kategórií človek patrí, určuje sa jeho typ v danej oblasti. Tieto štyri oblasti sú nezávislé a vyhodnocujú sa osobitne, bez ohľadu na výsledky respondenta v iných oblastiach. Všetky štyri oblasti spoločne dávajú hrubý náhľad na osobnostný profil respondenta a zadeľujú ho do jedného zo šestnástich osobnostných typov uvedených v Tab. 1, spolu so stručnou charakteristikou jednotlivých kategórií [3].

Kategórie v MBTI sú koncipované tak, aby ľudí skôr charakterizovali, nie hodnotili. Preto nie je žiadna z kategórií „tá dobrá“. Niektoré sú vhodné na určité úlohy, ďalšie zas na iné. Avšak pre potreby softvérového tímu je možné do určitej miery ohraničiť, aký typ človeka sa hodí na čo a naopak, ktorý typ je na zastávanie danej úlohy vyslovene nevhodný. Preto sa najprv budem zaoberať analýzou toho, akým spôsobom ovplyvní rozdelenie členov tímu podľa jednotlivých indikátorov celkový výsledok tímu.

Miera vplyvu jednotlivých indikátorov na výsledok tímu nám nehovorí, aké osobnosti v rámci tímu potrebujeme, ale na ktoré charakterové črty sa máme zamerať. Táto miera nie je však pre všetky tímy rovnaká. Závisí predovšetkým od veľkosti tímu. Čím je tím väčší, tým menej sa jeho osobnostné zloženie prejavuje na jeho fungovaní. Naopak,

malé tímy odzrkadľujú vo väčšej miere, či boli členovia tímu vyberaní s prihliadnutím na tieto štyri indikátory. No ani pre menšie tímy, s počtom členov do 10 nemajú všetky štyri indikátory rovnaký dopad [3]. Zatiaľ čo spoločenský postoj, rozhodovanie a vnímanie okolia súvisia pomerne výrazne s celkovým úspechom výsledného projektu, spôsob, ktorým členovia tímu získavajú informácie sa ukázal ako faktor, ktorý na celkový výsledok tímu vplýva o poznanie menej [3].

Tab. 1. Myers-Briggsovej indikátor typov (MBTI).

Indikátor	Kategórie		Typy osobností	
Spoločenský postoj	Introvertný – I	Sú uzavretí a rezervovaní	ISTJ	ISFJ
	Extrovertný – E	Sú otvorení a entuziastickí	INFJ	INTJ
Získavanie informácií	Intuícia – N	Pracujú v návaloch energie	ISTP	ISFP
	Zmysly – S	Pracujú rovnomerne	INFP	INTP
Rozhodovanie	Cítenie – F	Vyhýbajú sa diskusiám a konfliktom	ESTP	ESFP
	Myslenie – T	Diskutujú pre zábavu	ENFP	ENTP
Vnímanie okolia	Vnímanie – P	Chcú mať slobodu spontánnosti	ESTJ	ESFJ
	Usudzovanie – J	Radi plánujú	ENFJ	ENTJ

Vplyv typov osobností na fungovanie tímu

Tieto informácie sú stále pomerne všeobecné. Aj napriek tomu, že z predchádzajúcich štúdií [1,2,3] vyplýva, že zastúpenie jednotlivých kategórií v softvérových tímoch má merateľný vplyv na výsledky práce tímov, zaujímavé by skôr bolo zistiť, akým spôsobom tieto faktory ovplyvňujú výsledky tímu. Tu sa už jednotlivé štúdie tak nezhodujú. Na jednej strane sa predpokladá, že prínos v rámci tímu spočíva v rozmanitosti, keďže rôzne úlohy vyžadujú rôzne typy osobností [2]. Na strane druhej však je protiargument, že rozmanitosť medzi jednotlivými členmi tímu vnáša do tímu konflikty, ktoré treba následne riešiť a tak sú výhody spojené s rozmanitosťou vykompenzované [3]. Do tretice je tu názor, že rozmanitosť osobností v rámci tímu nie je dôležitá, keďže nie pri všetkých úlohách v rámci tímu je žiadaná, ale to iba v tom prípade, že neberieme do úvahy lídra tímu. Spolu so svojim lídrom by sa však mal tím vhodne dopĺňať v oblastiach spoločenského postoja a zberu informácií [1].

Osobne sa skôr prikláňam k názoru, že rozmanitosť v rámci tímu je žiadúca, keďže konflikty v tíme nie sú vôbec doménou iba heterogénnych tímov. Naopak, predstavme si tím plný introvertných typov, ktorí preferujú myslenie pred cítením a teda sú charakterizovaní rezervovanosťou na jednej strane a inklináciou k diskusiám, možno až hádkam, na strane druhej. Znie to ako recept na katastrofu. Takýto tím by potreboval vo svojom strede extrovertnú, ideálne charizmatickú osobu, ktorá by bola otvorená, schopná prijímať podnety a tak nasmerovať energiu myslenia svojich členov produktívnym smerom, nie smerom k hádkam.

Výhody spojené s rôznymi osobnostnými typmi vyplývajú z toho, že paleta osobností prináša najmä do menších tímov vhodný prvok, pomocou ktorého sa dá efektívnejšie riešiť širšie spektrum úloh, s ktorými sa musí popasovať každý tím, nie len tie väčšie. Nevýhody

tímu, ktorý je zložený z pestrej škály osobnostných tipov sa do určitej miery prekrývajú s nevýhodami tímu, ktorý je zložený homogénne, keďže rovnaké povahy neznameniajú automaticky, že medzi ľuďmi nebudú vznikať konflikty.

Roly v tíme

Vedieť, že chceme postaviť softvérový tím tak, aby členovia boli rôznych osobnostných typov, nám nestačí. Preto analyzujem jednotlivé kategórie z hľadiska rolí v tíme. Ktoré kategórie sú vhodné pre ktoré úlohy, respektíve na ktoré pozície v tíme.

Aj napriek tomu, že som v predchádzajúcich častiach uviedol výhody rozmanitejšieho zloženia tímu oproti uniformnému, neznamena to, že by mal byť v tíme zastúpený každý osobnostný typ, dokonca ani každá kategória nemusí byť do tímu nasilu vtiesnaná. Niektoré kategórie sa vo všeobecnosti považujú pre členov softvérového tímu na konkrétnych pozíciách za vhodnejšie, niektoré sú menej vhodné. Svoje osobné skúsenosti a pozorovania by som rád porovnal so zisteniami iných ľudí, ktorí sa touto tematikou tiež zaoberajú, preto budem v nasledujúcej časti uvádzať svoj názor a potom ho konfrontujem s iným publikovaným názorom [1]. Hovoriť budeme predovšetkým o menších tímoch, kde nie je tak pestrá škála rolí, ako v tímoch veľkých. Analyzujeme tri kľúčové roly v rámci tímu a to je líder, analytik a programátor, pretože tieto tri roly by sa mali vyskytnúť v každom jednom tíme. Malé tímy sme si zvolili, pretože u nich sa osobnostné zloženie tímu prejaví najviac, teda je v nich vyššia miera demokracie a autoritatívny prístup ustúpi do pozadia. Preto je tu aj väčší priestor pre vznik prípadných konfliktov.

Líder softvérového tímu by mal podľa mňa zo všetkého najviac patriť do kategórie extrovertných ľudí, keďže to ho predurčuje úspešne komunikovať s ostatnými členmi tímu. To je pre lídra nevyhnutná vlastnosť, ak má okrem organizačnej roly zastávať aj rolu akéhosi prostredníka medzi ľuďmi, alebo mediátora konfliktov. Okrem extrovertnej povahy by som u lídra tímu vyhľadával predovšetkým kvality intuitívnosti, keďže líder musí byť vždy schopný vydať zo seba kúsok navyše, na čo je vhodnejší intuitívny typ pred zmyslovým, ktorý je orientovaný skôr stabilnejšie. Po stránke rozhodovania by som preferoval lídra mysliaceho, pred cítiacim, kde by so mnou určite veľa ľudí nesúhlasilo, ale schopnosť vyargumentovať svoje postoje a postupovať systematicky hodnotím ako dôležitú, keďže líder sa bude stretávať s opozíciou a musí si byť schopný svoje postoje vecne podložiť. Podľa výskumu vykonaného na vzorke 92 IT profesionálov je pre tímového lídra najdôležitejšie, aby bol skôr intuitívny ako orientovaný na zmysly a taktiež skôr cítiaci, ako mysliaci [1]. Zatiaľ čo prvé zistenie sa zhoduje s tvrdeniami v tejto eseji, autor uvedenej práce uprednostnil cítiacich lídrov pred mysliacimi, keďže cítiaci človek je lepšie schopný komunikovať s ostatnými, pochopiť ich postoje a tak pôsobí viac motivujúco, ako niekto, kto je silný argumentačne, ale slabší osobnostne.

Analytik vyžaduje podľa môjho názoru zo všetkých osobnostných črt najviac schopnosť uprednostniť myslenie pred cítením. Vyplýva to priamo z jeho úlohy, zamyslieť sa nad problémom, preniknúť do jeho hĺbky, správne určiť jeho štruktúru. V oblasti získavania informácií by mal byť orientovaný zmyslovo, nie intuitívne, keďže analýza musí byť postavená na vecných základoch. Aj keď intuitívnu povahu tiež nie je možné úplne vylúčiť, keďže nie do každého problému sa dá preniknúť rozumom a niekedy je potrebný skôr intuitívnejší pohľad, avšak vo všeobecnosti by som preferoval orientáciu na

zmyslové získavanie informácií. Ostatné dve oblasti nepovažujem z pohľadu analytika za kľúčové pre jeho rolu. Spomínaná štúdia [1] vyzdvihuje u analytikov jedine rozhodovací rozmer osobnosti, konkrétne uprednostňuje mysliacich analytikov pred analytikmi cítiacimi. Dôvody sú rovnaké, ako boli uvedené, keďže analytik potrebuje systém rozobrať na základe vecnej analýzy a to je skôr doménou mysliacich typov, než typov cítiacich. Ostatné charakterové črty nemali na fungovanie tímu rozhodujúci dopad.

Programátor v softvérovom tíme by mal byť podľa môjho názoru zameraný predovšetkým na získavanie informácií pomocou zmyslov, keďže zmyslovo orientovaní ľudia majú tendenciu pracovať systematickejšie, čo je pre programátora dôležitou charakterovou črtou. Z hľadiska spoločenského postoja by som preferoval introvertného programátora pred extrovertným. Introvertný človek sa okrem tichej povahy vyznačuje dobrou schopnosťou koncentrácie a dobre sa im pracuje osamote, čo spoločne vykresľuje programátora, akého tím potrebuje. Sústredeného, systematického, efektívneho, bez toho, aby potreboval lepšie personálne, alebo komunikatívne vlastnosti. Ostatné vlastnosti nepovažujem z hľadiska programátora za kľúčové. Avšak štúdia [1], s ktorou konfrontujem svoje názory, tvrdí, že aj napriek tomu, že je prirodzené očakávať u programátorov introvertnú povahu, extrovertní programátori dosahovali v porovnaní so svojimi introvertnými kolegami lepšie výsledky. Autor to pripisuje faktu, že programátori v malých tímoch potrebujú komunikovať s viacerými stranami, ako je analytik, dizajnér a ostatní programátori, takže kvality extrovertných programátorov vyvážia ich nedostatky v takej miere, že ich výsledky sú v konečnom dôsledku lepšie ako u introvertov.

Vplyv lídra

V malom tíme sa vplyv osobnostného typu prejavuje najviac u lídra tímu. Líder zastáva v tíme kľúčovú pozíciu a tak jeho zlyhanie na osobnej, alebo profesionálnej úrovni má dopad na celý tím, keďže pôsobí na jednej strane demotivujúco a na strane druhej neschopnosť lídra zastávať dostatočne svoju úlohu ochromuje tím aj po funkčnej stránke.

V malých tímoch pôsobia obidva tieto faktory devastujúco na efektivitu tímu, avšak vyzdvihnúť by som chcel predovšetkým úlohu motivačnú. Presnejšie povedané, nielen motivačnú, ale vo všeobecnosti pôsobenie lídra ako koordinátora medziludských vzťahov v tíme. Ako bolo načrtnuté vyššie, za ideálne zloženie malého tímu považujem nie tím homogénny, ale tím, v ktorom majú rôzne povahové črty svoje zastúpenie. Takýto tím potom môže flexibilnejšie pridelovať jednotlivé špecifické úlohy členom, ktorí sa na to povahovo lepšie hodia. Za nedostatok heterogénnych tímov sa považuje zvýšené riziko konfliktov [3] a preto je úlohou lídra, aby toto riziko vyvážil svojim vplyvom na ľudí. Nie však autoritatívnym, ale charizmatickým. Najlepší spôsob, ako v tíme predchádzať konfliktom nie je totiž rozkaz, ale sú to dialóg, pozitívny prístup a osobný príklad. Toto sú tri najdôležitejšie nástroje v rukách lídra. Na základe dialógu je možné určiť takzvané trecie plochy medzi ľuďmi, ale taktiež aj v rámci projektu. Keď sa určia kritické body, je ľahšie pracovať na ich odstránení a taktiež atmosféra v tíme sa stane konštruktívnejšou. Pomocou pozitívneho prístupu je líder v tíme schopný vytvoriť ovzdušie entuziazmu a chuť pracovať na úlohách spoločne. Ak líder načrtne možnosti úspechu a cesty, ako sa k nemu dopracovať, vzbudí v členoch tímu pracovného ducha a ľudia začnú rozmyšľať nad možnosťami svojho prínosu k spoločnému úspechu. Vtedy prichádza na rad lídrov

posledný a pravdepodobne najdôležitejší nástroj a to je osobný príklad. Keď vytvorí v tíme dobrú atmosféru a potom ukáže, že všetko, čo bolo povedané, sa dá realizovať a dá sa to robiť s chuťou a dosiahnuť výsledky, strhne so sebou ľudí, ktorí budú na úspechu projektu skutočne zainteresovaní a budú sa mu venovať na sto percent.

Záver

Úspech projektu vyvíjaného softvérovým tímom závisí od mnohých faktorov. Nestačí sa venovať len materiálnemu a technickému zabezpečeniu tímu, ale pozornosť musí byť venovaná aj výberu osobností vhodných pre konkrétne úlohy. Pomocou štandardizovaných testov je možné v súčasnosti zaradiť členov tímu do kategórií na základe štruktúry ich osobnosti. Potom vieme určiť, ktorí členovia tímu sa najlepšie hodia na plnenie jednotlivých rolí v rámci tímu a tak zvýšiť efektivitu, s akou si plnia svoje úlohy.

Najlepším spôsobom, ako aplikovať získané poznatky o charakterovom zložení tímu, je možnosť vybrať osobu, ktorá sa najlepšie hodí na pozíciu lídra tímu. Odhliadnuc od formálnych úloh, ktoré si musí líder v tíme plniť, musí zvládať aj kritické situácie v rámci tímu a musí vedieť zabezpečiť, aby bol tím skutočne ochotný vydať zo seba maximum a dosiahnuť výborné výsledky. Preto nestačí len rozkazovať a rozdeľovať úlohy.

Ak je líder skutočné lídrom a ako napovedá anglický ekvivalent tohto slova, svoj tím vedie a nie mu šéfuje, ľudia začnú cítiť akúsi spolunáležitosť s tímom, v ideálnom prípade dokonca až hrdosť, že sú jeho členmi a atmosféra v tíme sa zmení na povestné „ťhanie za jeden povraz“. Vtedy konflikty ustúpia do pozadia konštruktívnemu ovzdušiu spolupráce a môže nastúpiť synergický efekt, ktorý je odmenou za kvalitnú tímovú prácu.

Použitá literatúra

1. Gorla, N., Lam, Y.W.: Who should work with whom. *Communications of ACM*, Vol. 47, Issue 6 (2004), 79-82.
2. Karn, J., Cowling, T.: 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.
3. Peslak, A.R.: The impact of personality on information technology team projects. In: *Proc. of the 2006 ACM SIGMIS CPR conference on computer personnel research: Forty four years of computer personnel research: achievements, challenges & the future*, ACM, New York (2006), 273-279

Annotation

Man – the cornerstone of a team, team – the cornerstone of success

A success of a software project depends strongly on the team quality. In order to achieve good results, teams deploy a variety of tools to manage their work on project and methods of personal coordination. However, there is another important aspect of effective teamwork, healthy human

relationships. This essay would like to focus on human relationships within a team, from the perspective of various personal types, as characterized by MBTI (Myers-Briggs Type Indicator), what are particular personal types suitable for, wherein lie the risks and what are the potential solutions. Also we deal with the character of team leader. We will look into suitable personal types for this task and how should the leader influence people to motivate them, prevent conflicts within team and skillfully deal with conflicts, if they happen to arise.