

MOZAIKA OSOBNOSTÍ

Skúšali ste niekedy zostaviť tím? Ani netušíte, čo všetko je nutné predtým vedieť.

Hana Časnochová

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

Abstrakt. V konkurenčnom prostredí vývoja softvéru úspešnosť softvérových tímov závisí od viacerých faktorov. Ukazuje sa, že jedným z najdôležitejších nie sú len odborné znalosti, ale prioritnú úlohu hrajú aj samotné osobnosti jednotlivých členov a ich schopnosť spolu efektívne pracovať v tíme. Cieľom tejto eseje je poskytnúť prehľad o rôznych prístupoch k charakteristike jednotlivca a o jeho vhodnosti na danú rolu v tíme podľa Myers-Briggs typového indikátora (MBTI), ktorý vychádza z práce Carla Gustava Junga. Zároveň budem analyzovať metódy formovania čo najefektívnejšieho tímu a pokúsím sa zistiť, aký vplyv má rôznorodosť osobností v tíme na úspešnosť riešenia projektu.

Kľúčové slová: MBTI, analýza osobnosti, softvérový tím, rôznorodosť osobností

Úvod

V dnešnej dobe komplexných softvérových produktov je už nutnosťou pracovať v tíme. Dlhú dobu sa predpokladalo, že jediným faktorom určujúcim úspešnosť sú schopnosti a zručnosti jednotlivcov. No tím sa neskladá len z jedného človeka. Práca v tíme znamená nielen využitie vlastných schopností samostatne, ale aj komunikáciu, spoluprácu, riešenie problémov, či rozdeľovanie si úloh s ostatnými členmi tímu.

Softvérový tím je skupina ľudí. Skupina rôznych ľudí. A žiadni dvaja ľudia nie sú rovnakí, čo sa týka vzhladu, tak isto ako povahy. Každý človek je jedinečný, odlišuje sa svojimi povahovými črtami - osobnosťou. Typ osobnosti je možné klasifikovať rôznymi spôsobmi. Na ich základe je potom možné lepšie posúdiť, pre akú úlohu v tíme bude mať

väčší prínos daný jednotlivcom. Vďaka tomu sa možno dá zostaviť úspešnejší tím. Je rôznorodosť osobností v tíme žiadaná?

Typológia osobností

Hoci každý z nás je osobnosťou, je jedinečný a neopakovateľný, môžeme ľudí kategorizovať na základe prevažujúcich vlastností do určitých typov.

Hippokrat

Ako prví sa už v Staroveku zaoberali typológiou osobností Hippokrat a Galen. Tí rozdelili osobnosti do štyroch skupín na základe temperamentu (z latinského tempere, čo znamená správny pomer zmiešania tekutín v ľudskom tele). Vtedy boli tými tekutinami krv, hlien, žľz a čierna žľz. Prvou skupinou je *sangvinik*. Ide o veselý, citový, energický a spoločenský typ. Protipólom sangvinika je *cholirik*, ktorý koná impulzívne, je nedotklivý, výbušný a neprispôsobivý. Ďalším typom je *melancholik*, precitlivený, neagresívny, pesimistický a nasmelý. A štvoricu uzatvára *flegmatik* so svojím vyrovnaným postojom a ľahostajnosťou, správajúco sa skoro za každých okolností nevšímavo a ľahostajne.

Dané rozdelenie však nie je v kontexte vytvárania tímu veľmi užitočné, lebo takmer nikto nepatrí iba do jednej skupiny, ale je nejakou ich kombináciou.

C. G. Jung

Ako ďalší sa zaoberal typológiou C. G. Jung, ktorý určil 8 základných typov osobnosti. Zistil, že existujú dve základné funkcie, ktoré ľudia využívajú – prijímanie informácií a vytváranie rozhodnutí. Tieto funkcie ešte rozdelil podľa sociálnej interakcie a označil ich za racionálne a iracionálne (Tab. 1). Charakter každého človeka je zmesou typov, no uvažuje sa vždy len ten dominantný.

Tab. 1. Rozdelenie osobností podľa Junga.

	extroverzia	introverzia
racionálne	myslenie	myslenie
	cítienie	cítienie
iracionálne	zmysly	zmysly
	intuícia	intuícia

Myers-Briggsovej indikátor typu

Z Jungovej teórie vychádza Myers-Briggsovej typový indikátor (MBTI). Výsledky jeho práce o psychologických typoch do praktického využívania preniesla autorská dvojica Katherine Briggs a Isabelle Myers. Zvolili formu osobnostného dotazníka.

Jungových 8 základných typov rozšírili na 16 typov osobností, každá je kombináciou štyroch dichotómií (protikladných preferencií) v štyroch rozmeroch (Tab. 2).

Spoločenský postoj odráža to, kam ľudia zameriavajú svoju pozornosť a odkiaľ čerpajú energiu. *Extrovert* má energiu upriamenú smerom k „vonkajšiemu“ svetu, teda k

ľuďom a zážitkom. Naopak, *introvert* upriamuje svoju energiu smerom k „vnútornému“ svetu – sebareflexii a svojim myšlienkam.

Spôsob, akým získavame informácie je druhým rozmerom. Človek, ktorý využíva *Intuíciu* vníma realitu ako more nekonečných možností a kombinácií, ktoré by z nej mohli vzniknúť. Keď použije *Zmyslové vnímanie* jeho pozornosť je zameraná na reálne a konkrétne informácie, ktoré môže pozorovať zmyslami.

Myslenie sa prejavuje tak, že keď človek zvažuje rozhodnutia, odosobní sa a použije logický postup. Na druhej strane pri použití *Cítienia* sa pri rozhodovaní snaží vcítiť do pocitov ostatných ľudí a na základe toho sa rozhoduje.

Posledný, štvrtý rozmer vnímanie okolia možno nazvať aj spôsob organizácie života. Ak je prístup k životu zameraný na dosiahnutie cieľov a vytvárajú sa plány, aby sa vedelo, ako a kedy ich dosiahnuť to je *Usudzovanie*. Ak si však nechávame možnosti otvorené a cesta je viac ako cieľ, používame *Vnímanie*. [1]

Tab. 2. Rozmery a dichotómie v MBTI.

Rozmery	Dichotómie	
Spoločenský postoj	Extrovertný - E	Introvertný - I
Získavanie informácií	Zmysly - S	Intuícia - N
Rozhodovanie	Myslenie - T	Cítienie - F
Vnímanie okolia	Usudzovanie - J	Vnímanie - P

Žiadna z týchto preferencií nie je lepšia alebo horšia. Každá charakterizuje normálne a plnohodnotné ľudské správanie. Vzhľadom na to, že osobnostná typológia na základe MBTI vysvetľuje základné vzorce fungovania ľudskej osobnosti, možno ju použiť na množstvo rôznych účelov. Používa sa napríklad pri pracovných pohovoroch – zamestnávateľ môže hneď zistiť osobnostný typ uchádzača a aj na základe neho rozhodnúť o jeho vhodnosti na danú pracovnú pozíciu – pozíciu v tíme. Zároveň to môže byť zavádzajúce, pokiaľ uchádzač nevyplní dotazník pravdivo. Pričom nemusí ísť ani o úmysel – stačí, že vyplní dotazník údajmi, ktoré si želá aby boli pravdivé (nie tak, aký je, ale aký by chcel byť). Tak isto sa neberú v úvahu skúsenosti, znalosti z odboru atď..

MBTI je však celosvetovo najrozšírenejší nástroj na zistenie typu osobnosti.

Keirsey

Táto typológia tiež vychádza z práce C. G. Junga. Osobnosti sa delia do skupín podľa charakteru a temperamentu. Temperament je v tomto prípade, súbor dynamických vlastností osobnosti prejavujúcich sa spôsobom správania, reakciou na podnety a dynamikou prežívania.

Dr. David Keirsey identifikoval u ľudí podobne ako Hippokrates štyri základné temperamenty. Ich rozdelenie a zároveň typu zodpovedajúce označenie pomocou MBTI sa nachádza v tabuľke (Tab. 3).

Typ *Remeselník*. Osoba z tejto skupiny sa väčšinou vyznačuje optimistickou povahou. Dokáže rýchlo a úspešne riešiť problémy, hľadá výzvy a rýchlo sa na ne adaptuje. Je realistom, miluje zábavu a zaujíma sa len o súčasný stav. Zároveň je dobrý spolupracovník.

Tab. 3. Rozdelenie typov osobností podľa Keirseya spolu s prirovnaním k MBTI.

Typ	Z anglického	Podľa MBTI
Remeselník	artisan	SP
Strážca	guardian	SJ
Idealista	idealist	NF
Logik	rational	NT

Typ *Strážca*. Ľudia patriaci do tejto kategórie sú spoľahliví, nápomocní a tvrdo-pracujúci. Sú lojálnymi a zodpovednými kolegami, v role lídrov udržiavajú stabilitu a pokoj v skupine. Vyhľadávajú authority, vážia si prejavenu vďaku a nadovšetko veria v spravodlivosť.

Typ *Idealista* srší entuziazmom a dôveruje svojej intuícii. Jeho cieľom je dospieť k múdrosti. Radi dávajú, sú dôverčiví, orientujú sa na potenciál človeka a sú inšpiratívnymi vodcami.

Osoba typu *Logik* je pragmatická a skeptická. Je nezávislá, orientovaná na problém a na nájdenie riešenia. Členovia skupiny sú výbornými strategickými vodcami, veria v logiku, majú často hlad po vedomostiach.

„Keirseya Temperament Sorter“ aj MBTI sú podobné metriky. Tu sa typy osobností odvodzujú tiež na základe Jungovej práce, ale na rozdiel od MBTI, kde je dôraz kladený na spoločenský postoj (dichotómia extrovert a introvert), sa zdôrazňuje charakteristika správania (dichotómia zmyslov a intuície) [7].

Keď som ja sama použila „Keirseya Temperament Sorter“, zistila som, že patríam do skupiny Remeselník. Po vyplnení dotazníka založeného na MBTI som dostala výsledok ISTP, čo predchádzajúcemu typu zodpovedá a zároveň potvrdzuje relatívnu správnosť oboch metrík (aspoň v mojom prípade).

Typ osobnosti verzus povolanie

Je jasné, že pre rôzne typy osobností sú vhodné iné povolania. V oblasti softvérového inžinierstva vhodnosť jednotlivých typov na povolania skúmala aj Rebecca H. Rutherford [6]. V nasledujúcej tabuľke (Tab. 4) je zobrazené čo najvhodnejšie rozdelenie pracovných pozícií pre jednotlivé typy MBTI.

Ukázalo sa, že typy ESFP, ESFJ a ISFP nie sú vôbec vhodné pre prácu v softvérovom tíme.

Je známe, že z psychologického hľadiska majú na výkonnosť tímu vplyv hlavne tieto 3 faktory: typ osobnosti vedúceho tímu, typy osobností členov tímu a ich vzájomná rôznorodosť.

Tab. 4. Rozdelenie pracovných pozícií na základe typu MBTI podľa [6].

ISTJ	technik, programátor, vedúci pracovník	ISFJ	technik
INFJ	grafický dizajnér	INTJ	programátor, grafický dizajnér
ISTP	programátor, vývojár	INFP	grafický dizajnér
INTP	dizajnér, analytik, programátor, správca databáz	ESTP	programátor, vývojár
ENFP	grafický dizajnér	ENTP	dizajnér, analytik

ESTJ	analytik, projektový manažér, správca databáz, vedúci pracovník	ENFJ	dizajnér
ENTJ	dizajnér, sieťový špecialista	ISFP	-
ESFP	-	ESFJ	-

Rôznorodosť osobností v tíme

Bradley a Hebert [1] tvrdia, že na riešenie zložitých problémov, ako napríklad vývoj informačných systémov, sú tímy zložené z rôznych typov jednotlivcov s rozmanitými schopnosťami, zručnosťami, vedomosťami a pohľadmi úspešnejšie ako skupiny, ktoré sú viac homogénne. Inak povedané, rôznorodosť vo vedomostiach a zručnostiach kombinovaná s vyváženosťou typov osobností je žiadúca pre efektívny tím. Tak isto konštatujú, že každý typ osobnosti pozitívne prispieva ku všeobecnej efektivite tímu. Vyváženosť typov osobností by mala byť vyhľadávaná. V experimente, ktorý zahŕňal dva tímy, zistili, že typy osobností sa javia ako dôležitá vysvetľujúca premenná pre rozdiely vo výkone tímov. Tímy, ktoré sú heterogénne, s väčšou pravdepodobnosťou vytvoria inovatívne riešenia.

Gorla a Lam [3] uskutočňovali svoj výskum na profesionáloch v oblasti vývoja softvéru z Hong Kongu. Zistili, že úspešnejšie boli také tímy, ktorých vedúci, analytik a programátor, otestovaní podľa MBTI, mali určitú kombináciu priorít. Vyvodili záver, že charakteristika vedúceho tímu by mala obsahovať skupinu NFJ, správny vedúci by mal používať intuíciu, rozhodovať sa na základe cítenia a vnímať okolie usudzovaním. Zmyslovo vnímať informácie a rozhodovať sa na základe myslenia by malo byť charakteristické pre analytika, teda v MBTI type by mal mať skupinu písmen TS. Programátor by mal byť extrovert, aby mohol ľahko komunikovať s ostatnými členmi tímu. Zároveň by tak isto ako analytik mal byť zmyslovo-vnímajúci a usudzujúci. Skupina ESJ je v tomto prípade tá pravá.

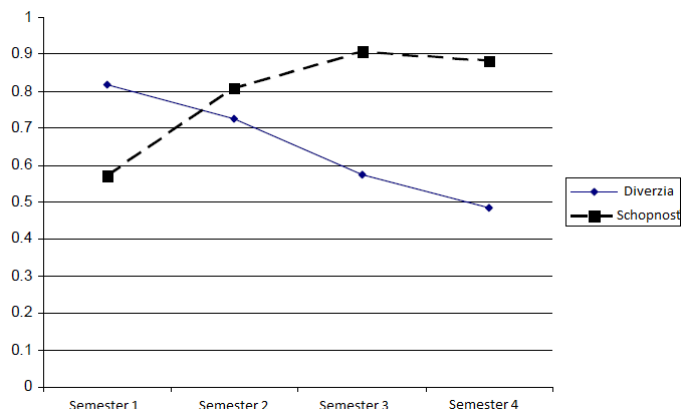
Čo sa týka rôznorodosti – heterogenity – skúmali ju medzi osobnosťou vedúceho tímu a ostatnými členmi tímu. Ukázali, že výkon tímu významne závisí na dvoch dimenziách osobností, na sociálnej interakcii (introverzia vs. extroverzia) a získavaní informácií (intuícia vs. zmysly). A z toho vyvodili, že čím väčšia rôznorodosť medzi vedúcim tímu a ostatnými členmi je v týchto dvoch dimenziách, tým väčšia je produktivita tímu. Zároveň však nezistili žiadny ďalší významný vplyv rôznorodosti členov tímu na jeho výkon.

Rôznorodosť osobností tiež významne neovplyvnila projekt Peslaka [4], ktorý skúmal vplyvy na úspešnosť tímu. Hoci ostatné štúdie tvrdili, že by mala. Zdôvodnil to tak, že výhody rôznorodosti sú v nepomere s konfliktami, ktoré vďaka nej môžu vzniknúť.

Diamant, Fussell a Lo z Pittsburgu [2] skúmali vplyv kultúrnych rozdielov na malé dvojčlenné tímy. Tím, ktorého členovia mali rovnaké kultúrne zázemie vo všeobecnosti dosiahol lepší výsledok ako tím s členmi rôznych kultúr. Avšak, čo bolo prekvapujúce, ak sa úloha zmenila a bola nahradená veľmi kreatívnou, situácia sa obrátila.

Pieterse [5] upozorňuje, že rôznorodosť osobností je silný predpoklad úspechu, ktorý nemôže byť ignorovaný. Na svoj výskum použil tímy, ktoré boli zložené zo študentov.

Úspešnosť jednotlivých tímov meral počas 4 semestrov, vždy na ich konci. Zistil, že rôznorodosť sa najväčšmi prejavuje počas počiatočnej fázy rastu tímu (Obr. 1).



Obr. 2. Korelácia rôznorodosti (diverzity) tímu a schopností tímu s jeho výkonom.

Päť rôznych pohľadov na vplyv rôznorodosti osobností v tíme dohromady ešte nedáva ucelený obraz. Na to aby sa presne zistilo, aký vplyv má rôznorodosť osobností bude určite nutný ďalší výskum. Všeobecne sa v softvérových tímoch vyskytujú podobné osobnosti. Nie je isté, či je to dobré alebo zlé. S určitosťou už však vieme, že úspešnosť tímu závisí vo veľkej miere od vedúceho tímu, a ten by mal mať osobnosť, ktorá sa líši od ostatných členov tímu.

Aj keď sa na prvý pohľad zdá, že zostavenie úspešného tímu je jednoduché. Nie je to tak. Myslím si, že tento proces je ešte stále príliš zložitý. Mnoho firiem sa ani nesnaží o zostavenie lepšieho tímu. Pre úsporu času alebo prostriedkov prosto vezmú ľudí a vytvoria z nich tím. Vôbec neskúmajú ich osobnosti. Toto by sa malo zmeniť. Dúfam, že čoskoro bude existovať jednotný, jednoduchý a efektívny spôsob utvorenia tímu, vďaka ktorému nebudú osobnosti potlačované a zároveň budú naplno využité. Je najvyšší čas.

Záver

Stále hľadáme nejaký vzorec fungovania sveta. Máme ich už pomerne dosť. Čo sa týka osobností, aj tu sa už podarilo nájsť všeobecne prevládajúce vzory správania, preferencie. Na ich základe už dokonca vieme určiť relatívnu vhodnosť osoby na pozíciu v tíme. Najviac používaným identifikátorom osobnosti je MBTI.

Na jeden problém, ktorý rieši tím, je možné mať viacero pohľadov – každý člen má jeden preferovaný. Čím viac rôznych osobností je v tíme, tým viac rôznorodých pohľadov na problém pomôže jeho úspešnému riešeniu. Ukázalo sa však, že aj tak stále nevieme, či je rôznorodosť osobností v tíme žiadaná.

Použitá literatúra

1. Bradley, J.: The Effect of Personality Type on Team Performance. In: *The Journal of Management Development*. 16. 5.1997, 337+.
2. Diamant, E.I., Fussell, S.R., Lo, F.: Where did we turn wrong?: unpacking the effect of culture and technology on attributions of team performance. In: *Proc. of the ACM 2008 conference on Computer supported cooperative work*, 2008, 383-392.
3. 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), 79 – 82.
4. Peslak, A.R.: The Impact of Personality on Information Technology Team Projects. In: *Proceedings of the 2006 ACM SIGMIS CPR conference on computer personnel research: Forty four years of computer personnel research: achievements, challenges & the future*. (2006), 273 - 279.
5. Pieterse, V., Kourie, D.G., Sonnekus, I.P.: Software engineering team diversity and performance. In: *Proc. of the 2006 Annual Research Conference of the South African institute of Computer Scientists and information Technologists on IT Research in Developing Countries*, J. Bishop and D. Kourie, Eds. ACM International Conference Proceeding Series, vol. 204. South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists, 2006, 180-186.
6. Rutherford, Rebecca H.: Using personality inventories to help form teams for software engineering class projects. In: *Annual Joint Conference Integrating Technology into Computer Science Education*, 2001, 73 – 76.
7. Stevens, K.T: The Effect of Roles and Personality Characteristics on Software Development Team Effectiveness, March 1998, Blacksburg, Virginia, 12-31.
8. Straňák, D.: Typológia. Dostupné na internete: <http://www.eportal.sk/pdf/typo.pdf>, [cit: 2009-Október]

Annotation

Personality mosaic

In competitive environment of software development, success of software teams depends on many factors. It is shown, that one of the most important factors is not knowledge, but main role plays also team member's personalities and their ability to effectively cooperate in team. The objective of this essay is to summary different approaches of person characteristics and suitability for team role according to Myers-Briggs type identifier, which is based on C. G. Jung's work. At the same time, my goal is to analyse methods of building better team and try to find out what impact has the diversity of personalities in software team to project solving.