

# AKO EFEKTÍVNE ROZDEĽOVAŤ ÚLOHY V TÍME?

*„Efektívne rozdelenie úloh v tíme nie je možné bez poznania členov tímu.“*

*Lukáš Ondriga*

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

**Abstrakt.** Každý človek má svoje túžby a sny. Motivácia k nejakej činnosti sa zvyšuje s tým, do akej miery sú naplnené potreby jednotlivca. Vedúci projektu stojí pri tvorení a riadení tímu pred neľahkou úlohou - rozdeliť úlohy tak, aby práca na spoločnom ciele naplňala potreby jednotlivých členov tímu. Analýza osobností mu môže s touto neľahkou úlohou pomôcť. Esej analyzuje dve známe teórie rozdelenia osobnostných typov. Prvou je najpopulárnejšia metóda podľa Hippokratovho rozdelenia, pri ktorej sú dobre známe silné a slabé stránky jednotlivých temperamentov, druhou je v praxi najpoužívanejšia metóda MBTI, pri ktorej sa možno oprieť o výsledky výskumu. Dôraz je kladený na rozdelenie úloh v softvérovom projekte a na to, do akej miery sú metódy analýzy efektívne pri vytváraní a riadení tímu. Cieľom eseje je kriticky zhodnotiť použitie týchto metód.

**Kľúčové slová:** Hippokrates, MBTI, analýza osobností, tímová práca

## Úvod

S narastaním zložitosti softvérových projektov sa čoraz viac zvyšuje potreba práce v tíme. Vytvoriť a budovať dobrý tím nie je jednoduchá úloha. Rozdelenie úloh v projekte už nezávisí len od ich profesionálnych schopností, ale s veľkosťou tímu sa zväčšuje dôraz kladený na rôzne životné zručnosti, akými sú napríklad vytrvalosť, empatia, komunikatívnosť a podobne. Úlohou vedúceho tímu je vytvoriť a potom aj riadiť tím tak, aby bol čo najviac využitý potenciál každého člena v tíme. K tomu mu môže pomôcť

viacero klasifikácií osobností. Medzi najznámejšie patria Hippokratovo rozdelenie a Myers-Briggs typový indikátor.

## Hippokrates

Analýzou typov osobností sa zaoberal už štyristo rokov pred naším letopočtom Hippokrates. Jeho klasifikácia, ktorá je aj v súčasnosti veľmi populárna, rozdeľuje na základe prevládajúcej tekutiny v ľudskom tele ľudí do týchto kategórií [5]:

- *Sangvinik* - veselý, optimistický, dobromyseľný, spoločenský a pohyblivý typ. Rýchlo sa nadchne, ale nadšenie rýchlo upadá. V citoch je nestály.
- *Cholerik* – výbušný, neprispôsobivý, netolerantný, ťažko ovládateľný. Má silné emocionálne reakcie. Je kritický, len nie k svojej osobe.
- *Flegmatik* – pokojný, pomalý, nevýrazne vyjadruje city. Je spoľahlivý. Nie je náladový. Reaguje pokojne aj v náročných situáciách.
- *Melancholik* – uzavretý, nesmelý, depresívny, precitlivený. City sú pomerne trvácne, ale tvoria sa relatívne pomaly.

*Sangvinik* dokáže dobre vychádzať s ľuďmi, čo je dôležité pre každého, kto pracuje v tíme, predovšetkým pre lídra tímu. Slabou stránkou je, že často nedotiahne začatú prácu do konca a svoje nápady, pred tým ako ich navrhne, dobre nepremyslí. *Cholerik* je prirodzeným vodcom, ktorý si ide pevne za svojim cieľom, často sa však nestará o druhých ľudí. *Flegmatik* dokáže dotiahnuť prácu do konca. Jeho slabou stránkou je, že sa nevie nadchnúť pre zverenú úlohu a len ťažko prejavuje svoje city. Zverenú úlohu zvyčajne dotiahne do konca. Hodí sa napríklad na pozíciu programátora, vďaka svojej vytrvalosti. *Melancholik* sa často zamýšľa nad vecami, čo sa dá využiť pri práci analytika. Nevýhodou je jeho uzavretosť a citová nestálosť.

Ťažko by sme hľadali človeka, ktorý by sa dal začleniť len do jedného z uvedených typov. Preto sa príslušnosť k určitému typu často vyjadruje v percentách.

## MBTI

V profesionálnej praxi je najčastejšie používanou metódou analýzy osobností Myers-Briggs indikátor typov - MBTI. Rozčleňuje osobnosti do 16 typov na základe štyroch ukazovateľov:

- Spoločenský postoj
- Získavanie informácií
- Rozhodovanie
- Vnímanie okolia

Ukazovateľ spoločenského postoja je založený na práci C.G.Junga a popisuje ako ľudia sústreďujú svoju pozornosť. Extroverti sa zameriavajú na vonkajšie prostredie (ľudia, objekty), naproti tomu introverti sa zaoberajú svojim vnútrom a koncentrujú sa na myšlienky a koncepty. Podľa spôsobu získavania informácií sa ľudia delia na tých, ktorí vnímajú okolitý svet hlavne pomocou ich piatich zmyslov a riadia sa hlavne na základe

faktov, naproti tomu *intuitívne* vnímajúci ľudia sa zameriavajú na význam a možnosti toho, čo vnímajú a veľa vecí si dokážu domyslieť. *Ukazovateľ rozhodovania* rozdeľuje ľudí na tých, ktorí robia úsudky na základe nestranných *faktov* a na tých, ktorí robia rozhodnutia na základe ich *subjektívnych emócií*, osobných a spoločenských hodnôt. Posledný ukazovateľ MBTI rozdeľuje ľudí podľa toho, ako spolupracujú so svetom okolo neho, na tých, ktorí sú organizovaní, prísne dodržiavajú termíny a vyžadujú to aj od ostatných (*judging – usudzovanie*) a na tých, ktorí sú flexibilní a termíny berú len ako pomôcku (*perceiving – vnímanie*) [2]. Prehľad označení jednotlivých typov MBTI možno vidieť v Tab. 1.

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

| Ukazovatele           | Rozdelenie                         | Typy osobností |      |      |      |
|-----------------------|------------------------------------|----------------|------|------|------|
| Spoločenský postoj    | Extrovertný (E)<br>Introvertný (I) | ISTJ           | ISFJ | INFJ | INTJ |
| Získavanie informácií | Zmysly (S)<br>Intuícia (N)         | ISTP           | ISFP | INFP | INTP |
| Rozhodovanie          | Myslenie (T)<br>Cítenie (F)        | ESTP           | ESFP | ENFP | ENTP |
| Vnímanie okolia       | Usudzovanie (J)<br>Vnímanie (P)    | ESTJ           | ESFJ | ENFJ | ENTJ |

Tab. 2. Vhodné typy osobností pre pracovné pozície podľa MBTI.

| ISTJ                                                                    | ISFJ     | INFJ              | INTJ                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| operátor<br>programátor<br>vedúci oddelenia                             | Operátor | grafický dizajnér | programátor<br>grafický dizajnér                    |
| ISTP                                                                    | ISFP     | INFP              | INTP                                                |
| opravár<br>programátor<br>vývojár                                       |          | grafický dizajnér | vývojár analytik<br>programátor správca<br>databázy |
| ESTP                                                                    | ESFP     | ENFP              | ENTP                                                |
| programátor<br>Vývojár                                                  |          | grafický dizajnér | návrhár<br>technický inštruktor<br>analytik         |
| ESTJ                                                                    | ESFJ     | ENFJ              | ENTJ                                                |
| analytik<br>technický inštruktor<br>vedúci projektu<br>správca databázy |          | návrhár           | návrhár sieťový<br>špecialista                      |

Na základe MBTI bolo v oblasti softvérového inžinierstva vykonaných niekoľko výskumov. Často sa ich výsledky rozchádzajú. R.H.Rutherford pozorovala prácu v tíme viacerých skupín [7], z čoho tri boli zložené z rôznych osobnostných typov a tri boli z tohoto hľadiska homogénne. Z jej práce vyplynulo, že rôznorodé tímy dokážu vyprodukovať kreatívnejšie a produktívnejšie myšlienky ako homogénne tímy a tým ich

predbehnúť v dosahovaní požadovaných výsledkov. Efektivitu v rôznorodých tímoch zhoršovali len konflikty medzi členmi tímu. Z výskumu A. E. Peslaka vyplynulo, že rôznorodosť tímu výrazne nevplýva na jeho efektivitu [6], čo odôvodňuje tím, že konflikty v týchto tímoch stlmili výhody, ktoré plynú z heterogénneho zloženia tímu.

### Určovanie typov osobností

Budovanie tímu na základe osobnostných typov vyzerá celkom idylicky. Určíme typy osobností, rozdelíme na základe toho úlohy a máme dokonalý tím. Takto to žiaľ v praxi nefunguje. Obe spomenuté metódy majú mnohé nedostatky a obmedzenia. V prospech MBTI hovorí hlavne to, že ľudí rozdeľuje do viacerých typov. Napriek tomu možnosť rozdelenia šiestich miliárd ľudí do šiestnástich typov osobností je už na prvý pohľad veľmi otázná. To, že sa človek na základe typu svojej osobnosti hodí na nejakú pozíciu ešte neznamena, že bude na danej pozícii spokojný a tým motivovaný pre danú činnosť [6].

Samotné určenie typu nemusí byť také priamočiare a jasné, ako sa môže na prvý pohľad zdať. Najčastejším spôsobom zisťovania osobnostných typov sú rôzne dotazníky, ktoré nemusia byť vždy spoľahlivé. Schopnosť správne odpovedať na otázky závisí od sebapoznania a pochopenia otázok. Dalo by sa to vysvetliť na základe metódy používanej psychológmi, nazývanej Johariho oko [4]. To rozdeľuje poznanie osobnosti na štyri priestory (pozri Obr. 1.):

- Otvorený priestor – veci, ktoré vieme a chceme aby o nás vedeli iní
- Slepý priestor – veci, ktoré o sebe nevieme, ale vedia ich o nás iní
- Skrytý priestor – veci, ktoré o sebe vieme, ale nechceme, aby ich vedeli iní, skrývame ich.
- Neznámy priestor – veci, ktoré o sebe nevieme a nevedia ich ani iní

|              | Známy pre seba    | Neznámy pre seba |
|--------------|-------------------|------------------|
| Známy iným   | otvorený priestor | slepý priestor   |
| Neznámy iným | skrytý priestor   | neznámy priestor |

Obr. 1. Johariho oko [4].

Dotazník je dobrou pomôckou, ak nejakého človeka nepoznáme a chceme sa dozvedieť čo najviac z jeho otvoreného priestoru. Len s neistotou môžeme predpokladať, že sa o niekom dozvieme niečo z jeho skrytého priestoru, keďže tieto informácie si chce nechať pre seba. Pri tom by nám mohli možno pomôcť psychológovia, ktorí takéto veci dokážu od človeka do istej miery zistiť. Zaujímavé je to, že človek o sebe nemusí vedieť všetko. Veci spadajúce do slepého priestoru ľudskej osobnosti o sebe nevieme, ale môžu o nás vedieť

iní ľudia, ktorí nás veľmi dobre poznajú. Určité časti ľudskej osobnosti sú dokonca neznáme pre nás a zároveň aj pre naše okolie. Napríklad nemusíme vedieť, ako by sme reagovali v určitej situácii, keď sme sa do nej ešte nikdy nedostali. Myslím si, že správne určenie osobnostného typu závisí do veľkej miery od toho, ako dobre poznám sám seba a ako dobre o tom dokážem komunikovať (napríklad aj formou dotazníka).

Osobne som mal problém zaradiť sa presne do určitého osobnostného typu. V jednom z testov na internete, zo stránky [www.mypersonality.info](http://www.mypersonality.info), mi vyšlo, že som na rozhraní medzi introvertom a extrovertom. Na základe položených otázok si myslím, že je to z toho dôvodu, že prejavom som síce introvert, ale veľmi dobre sa cítim v spoločnosti druhých ľudí, čo naklonilo výsledok smerom k extrovercii. Ak by mi v nejakom teste vyšlo, že som introvert a niekto by z toho usúdil, že sa zle cítim v spoločnosti, bol by na omyle. Ďalší problém som mal s určením, či vnímam intuitívne alebo zmyslovo. Na otázky spojené s týmto aspektom som nevedel jasne odpovedať, čo sa prejavilo opäť v tom, že mi dvakrát ten istý test vyšiel rôzne. Tak isto, čo sa týka vnímania okolia, často som flexibilný, ale veľa vecí si dopredu plánujem, čo malo opäť za následok rôzne výsledky testov. Jediným jasným prvkom mojej osobnosti je rozhodovanie, keďže sa viac rozhodujem rozumom a veľmi málo pomocou citov. Napriek tomu, že rozumiem významu testu a relatívne sa aj dobre poznám, nedokážem sa presne zaradiť do jedného z typov MBTI, čo môže byť ďalší z problémov pri určovaní typu osobnosti týmto spôsobom.

Ďalším rizikom dotazníkov je neúprimnosť respondentov. Myslím si, že ak niekto dobre pozná MBTI a bude sa uchádzať o nejakú pozíciu a bude vyplňať nejaký dotazník, nebude mať problém odpovedať tak, aby bol úspešný. Toto riziko sa dá pri pohovoroch eliminovať otvoreným rozhovorom, pri ktorom profesionáli v tejto oblasti dokážu vycítiť, či človek klame alebo niečo len predstiera.

Typ je len jeden komponent celkovej osobnosti človeka. Každá typológia osobností hodnotí človeka z nejakej inej stránky. Ak by sme chceli každého člena tímu otestovať po všetkých stránkach, musel by buď hodiny sedieť pri rôznych dotazníkoch alebo absolvovať celodenný pohovor so psychológom (čo by tiež nemuselo stačiť), čo by mohlo pôsobiť skôr kontraproduktívne. Každého by sme skôr odstrašili a nakoniec by sme možno zistili, že nikto z nášho tímu nevyhovuje požiadavkám na nejakú pozíciu. Spoznať človeka po viacerých stránkach treba, ale skôr nejakým prirodzenejším spôsobom.

To, ako dobre určíme typ osobnosti, závisí podľa môjho názoru od miery sebapoznania jednotlivca, od jeho efektívnej komunikácie v rôznych formách, od toho, nakoľko sa dokáže zaradiť do nejakého osobnostného typu a od jeho úprimnosti a otvorenosti.

## Rozdelenie úloh v tíme

Myslím si, že pri rozdeľovaní úloh zohrávajú dôležitú úlohu hlavne tieto štyri faktory:

- znalosti, potrebné pre vykonávanie úlohy
- skúsenosti s prácou na podobnej úlohe
- motivácia
- životné zručnosti potrebné pre výkon úlohy

Čím viac človek o danej úlohe vie, tým lepšie ju môže zvládnuť. Skúsenosti s podobnými úlohami môžu byť na nezaplatenie. Cennými môžu byť aj negatívne skúsenosti, ktoré môžu pomôcť, ak sa z nich vychádza pri rozdelení úloh. Určite všetci dobre vieme, ako ťažko sa vykonávajú veci, pre ktoré nie sme motivovaní. Zvlášť pri tímovej práci je veľmi dôležité, aby cieľ skupiny bol aj cieľom jednotlivcov. Pre dobré vykonávanie každej činnosti sú tiež potrebné životné zručnosti ako trpezlivosť, spoľahlivosť, flexibilita, empatia a pod., ktoré sú predpokladmi pre úspešné zvládnutie úlohy.

A ako s tým súvisia typy osobností? Typ osobnosti pokrýva viac, či menej, všetky uvedené faktory dobre pridelenej úlohy. Naša osobnosť ovplyvňuje to, akým spôsobom získavame *znalosti*. Napríklad extrovertovi sa lepšie učí spolu s inými, introvert uprednostňuje samostatné získavanie informácií, čo sa môže prejaviť aj na charaktere získaných informácií. Takisto to, ako sa nám darilo na *predchádzajúcich pozíciách* ovplyvňuje naša osobnosť. Každý sme iný a každého z nás *motivuje* niečo iné. Naše osobnostné vybavenie súvisí tiež so *životnými zručnosťami*. Napríklad osoba, ktorá sa rozhoduje viac na základe rozumu, bude mať väčšie problémy s empatiou ako ľudia, ktorí viac používajú svoje city. Osobnostný typ teda súvisí nepriamo s našimi znalosťami, skúsenosťami, motiváciou a životnými zručnosťami.

Treba pri tom pamätať na to, že osobnostný typ neodráža komplexne osobnosť človeka. Navyše ak nie je niekto vhodný na určitú pozíciu, neznamená to, že nebude svoju prácu vykonávať dobre. Možno ju práve taký človek bude vykonávať úplne inak, ako je zaužívané, a môže sa stať, že to bude aj lepšie. Ako napísal John Adair, autor mnohých kníh o vedení ľudí: *„Vedeniu v jednom podniku chýbali tvoriví myslitelia i tvorivé inovácie. Pri výbere kandidátov psychológovia všetkých kandidátov testovali celé dva dni. Testy im určite pomohli vybrať správnych zamestnancov, ktorí odpovedali požiadavkám existujúcich pracovných miest a nijako nenarušovali zavedený poriadok. Dnes však premýšľam o tom, či tento proces nevedol k eliminácii všetkých ľudí s tvorivými schopnosťami.“* [1]

Osobnostný typ je len časťou ľudskej osobnosti. Ak ho poznáme, môžeme lepšie pochopiť druhého človeka, jeho túžby, potreby, ale tiež napríklad reakcie v rôznych situáciách. Často sa pri tom môžeme stretnúť s tým, že daný človek vybočuje zo svojho osobnostného typu. Myslím si, že tieto odchýlky je veľmi dobré poznať, čo si vyžaduje dlhodobšie pozorovanie človeka v rôznych situáciách. Na to, aby sme vedeli určiť správnu úlohu pre správneho človeka, budeme potrebovať čas, ktorého je žiaľ v praxi veľmi málo. Ak chceme dlhodobo budovať dobrý tím, je žiadúce, aby sa jeho členovia stretávali aj mimo svojich pracovných hodín a otvorene spolu komunikovali a tým si navzájom zväčšovali „otvorený priestor“ svojej osobnosti. Na takýchto stretnutiach často ľudia zdieľajú svoje problémy a môžu sa lepšie spoznať, čo môže neskôr pomôcť pri rozdeľovaní úloh.

## Záver

Efektívne rozdelenie úloh v tíme nie je možné bez poznania členov tímu. Bez toho, aby sme nevedeli, aké sú ich znalosti, skúsenosti, spôsob motivácie a životné zručnosti nedokážeme prideliť človeku tú správnu úlohu. Analýza osobnostného typu pomocou MBTI alebo Hyppokratovho rozdelenia je len začiatok. Na tomto začiatku si môžeme ľudí rozdeliť do určitých preddefinovaných škatuliek. Toto zaškatulkovanie nám na začiatku

môže pomôcť s pochopením správania jednotlivých členov tímu. Neskôr je treba otvoriť škatuľku a spoznávať človeka do hĺbky.

## Použitá literatúra

1. Červeň, J.: *Tradícia*. Dostupné na internete: <http://cerven.blog.sme.sk/clanok-40281.html>, [cit: 2009-Október]
2. Gates, C.: Whalen T.: *Profiling the Defenders*. In Proceedings of the 2004 workshop on New security paradigms, 2004, Nova Scotia, Canada, 107 – 114
3. Gorla, N., Lam ,Y.W.: *Who should work with whom?: building effective software project teams*, Communications of the ACM, Vol. 47, Issue 6, June 2004, 79 – 82.
4. Ludlow, R. - Panton, F.: *The Essence of Effective Communication*. Hertfordshire, Simon & Shuster International Group, 1992, 7 s.
5. Mikšík, Oldřich: *Psychologická charakteristika osobnosti*. Karolinum, 2007. 274 s. ISBN 80-246-1304-8, 24-25
6. 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.
7. Rutherford, R.H.: *Using Personality Inventories to Help Form Teams for Software Engineering Class Projects*. ITiCSE 2001, Canterbury, UK, 73-76

## Annotation

*How to assign tasks in a team effectively?*

*Everybody has its ambitions and dreams. Motivation of someone to a job is increasing, if it satisfies its needs. Project manager has the difficult task – to assign tasks in the way, that a work on a collective goal will satisfy needs of every team member. The personality analysis can help a leader to carry out this issue. This essay analyses two well known personality types theories. The first is the most popular method according to Hyppokrates, in which the strong and weak points of personality are known and the second is the method MBTI, in which we can work with research results. This essay is focused on process of assigning tasks in software project and on that, how much are this methods effective in process of building and managing teams. The main goal of this essay is to evaluate critically using of these methods.*