

# AKO V TÍME (NE)SPRAVIŤ CAPA ZÁHRADNÍKOM

*Tajomstvo úspechu v živote nie je práca, ktorá sa nám páči, ale hľadanie zaľúbenia v tom, v čom pracujeme.  
(Thomas Edison)*

*Dárius Šilhár*

Slovenská technická univerzita  
Fakulta informatiky a informačných technológií  
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava  
darius.silhar@gmail.com

**Abstrakt.** *Sú pre výber človeka na danú pozíciu kľúčové jeho schopnosti a odborná zdatnosť, alebo je možné, že sa jeho povaha a prístup k práci a k ľuďom ukážu ako dôležitejšie? Aby bol jednotlivец efektívny, je podstatnejšie mať talent, motiváciu, alebo byť pracovitý? Ktoré osobnostné črty sa hodia ku ktorej role v rámci tímu? Je nepochybne dobré, aby človek zastával post na ktorý je vhodný. Nakoľko je ale dôležité, aby sa daný člen tímu aj cítil byť na správnej pozícii? A je vôbec potrebné sa nad tým zamýšľať? Odpoveď na túto poslednú otázku je podľa môjho názoru „určite áno“. A práve o hľadanie a zdôvodnenie odpovedí na ostatné uvedené otázky sa budem snažiť v tejto eseji.*

**Kľúčové slová:** *Typy osobností a roly v tíme*

## **Prvé náznaky delenia rolí**

Môžeme smelo predpokladať, dokonca si môžeme byť takmer istí, že rozdeľovanie úloh v nejakej forme sprevádzalo ľudstvo už od jeho počiatkov. Veď koniec koncov isté delenie rolí môžeme pozorovať aj u niektorých druhov zvierat, ktoré sú pravdaže omnoho jednoduchšími a menej komplexnými tvormi ako je človek.

Keďže sa ale ľudská spoločnosť vyvíjala len veľmi postupne, z počiatku išlo zrejme len o akési základné a jednoduché prerozdelenia práce a úloh. Azda prvým takým delením mohla byť rôzna úloha mužov a žien v prvotnej spoločnosti, prípadne ďalšie delenie na základe očividných fyzických a silových rozdielov. Naši predkovia zrejme zistili veľmi

## 2 Dáriuš Šilhár

skoro, že život v skupine resp. v spoločnosti a spoločné vykonávanie činností si vyžaduje určitú organizáciu. Nezáleží na tom či bolo prvým remeslom lovenie mamutov, alebo niečo iné, ani na tom či ľudia žili v skupinke s počtom päť alebo tisíc, museli si uvedomiť že bez organizácie je to chaos a plytvanie silami jednotlivca. Možno si preto zaviedli a dodržiavali určité (v tej dobe zrejme ešte "nepísané") pravidlá, alebo možno stačilo mať niekoho, kto mal v danej skupine hlavné slovo. Tu teda môžeme identifikovať prvú rolu, ktorá je prítomná v drvivej väčšine spoločností, skupín a tímov počas celej histórie. Je to rola vodcu, alebo dnešnou rečou povedané, rola vedúceho.

V pravekej histórii človeka, ktorú si ale môžeme len domýšľať, sa na pozíciu vodcu skupiny pravdepodobne žiadne komplikované konkurzy a voľby nekonali. Ktovie, možno by ma naši predkovia prekvapili, ale nazdávam sa že išlo výhradne o to, kto si túto pozíciu dokáže vybojovať, kto je ten najsilnejší a dominantný jedinec. Nešlo teda asi o to, kto by bol na túto rolu najvhodnejší. Na prvé počutie sa nám to zdá veľmi odlišné od spôsobu akým sa vodcovia a vedúci vyberajú dnes. Samozrejme, dnes, možno až na niekoľko výnimiek, nemôže byť ani reč o meraní si sily a násilí ako kritériách na vedúceho tímu. Povedzme si to ale všeobecnejšie; v prehistorickom období sa stal vodcom ten, kto sa vedel presadiť a nie vždy to bol ten, kto bol najvhodnejší. Toto už nám nezní tak vzdialene. Uplynuli síce tisíce rokov a spoločnosť prešla naozaj veľký kus cesty, podarilo sa nám ale úplne eliminovať tento negatívny jav? Alebo sa práve naopak takýto výber rozšíril aj na ostatné pozície a role? Čo rozhoduje o výbere ľudí na jednotlivé role v súčasnosti?

### Kritériá výberu vhodných ľudí

Škaredo a veľmi zjednodušene povedané, v dnešnej dobe vládnu peniaze. Človek zastávajúci určitú pozíciu má pre svoju organizáciu alebo spoločnosť väčšinou len takú hodnotu, akým je on sám prínosom. Dnes sa preto v súkromných spoločnostiach už len zriedkakedy stáva, že by človek bol na svojej pozícii „za zásluhy“.

Jednoznačne tu je teda silná motivácia nájsť a obsadiť do jednotlivých pozícií a rolí takých ľudí, ktorí v nich dosiahnu čo najvyššiu efektivitu. Z toho vyvstáva potreba nájsť vhodné metódy posúdenia, kto bude ako efektívny, ideálne ešte skôr ako sa to overí v praxi, skôr ako je človeku daná rola skutočne zverená. Prijatiu na pozíciu preto predchádzajú rôzne konkurzy, pohovory a testy. Rôznorodosť povolaní je v súčasnosti naozaj veľká, zamerajme sa preto odteraz hlavne na oblasť informačných technológií. Aby človek zistil aké kvality, skúsenosti a predpoklady sa v praxi na jednotlivé IT pozície vyžadujú, nemusí robiť zložité prieskumy, stačí si prezrieť pracovné ponuky na tieto posty a požiadavky ktoré jednotliví zamestnávateľia majú. Takýto postup zvolil pri svojom výskume aj Luis Fernández-Sanz, z Univerzity v Alcalá a vo svojom článku [1] vyhodnocuje a sumarizuje ktoré schopnosti, zručnosti a kvality si zamestnávateľia vyžadujú pri jednotlivých pozíciách.

Tieto výskumy okrem iného ukazujú, že zamestnávateľia si čoraz viac uvedomujú aj dôležitosť osobných a nie iba odborných schopností. To sa samozrejme rôzni pri rozličných pozíciách, napríklad väčšina požiadaviek na uchádzačov o prácu programátora ani v dnešnej dobe neobsahuje takmer žiadne požiadavky na osobnostné kvality. Od programátorov zamestnávateľia nevyžadujú žiadne vodcovské ani manažérske schopnosti, ani schopnosť robiť rozhodnutia, len v niekoľkých prípadoch vyžadujú

komunikačné a analytické zručnosti, naopak častou požiadavkou je schopnosť pracovať v tíme. Už len z tohto krátkeho príkladu môžeme tušiť, že v závislosti od toho, čo sa na jednotlivých pozíciách vyžaduje, môžeme na nich očakávať ľudí s podobnými osobnostnými črtami. Čo to ale vlastne znamená? Značí to, že človek, ktorý má takú osobnosť, aká je pre väčšinu ľudí na jeho pozícií typická bude na tejto pozícií efektívnejší ako človek s iným typom osobnosti? Alebo je to len dôsledok toho, že každá pozícia svojím charakterom priťahuje hlavne záujem ľudí s určitými typickými osobnostnými črtami, ale typ osobnosti a povaha v skutočnosti výkonnosť a efektivitu práce tohto človeka neovplyvňujú? Názory na túto otázku sa rôznia. Je ale zjavné, že určitá spojitosť medzi povahou a pozíciou vo firme resp. rolou v tíme je. Dôležitosť tejto spojitosti si najľahšie uvedomíme, ak si predstavíme extrémny prípad, niečo ako názov tejto eseje, čiže ak je v tíme capa záhradníkom. Ako prvý taký príklad zrejme každého napadne nevhodný vedúci. Vedúci, ktorý je síce odborne zdatný, sám by prácu zvládol výborne (ak by ho bolo desať), ale je uzavretý, nie je schopný efektívne komunikovať, organizovať, alebo riešiť nové situácie s rozhodnosťou. To je príklad veľmi jednoduchý a jednoznačný a v praxi sa s takouto situáciou stretne čoraz menej.

Čo ale ostatné pozície alebo roly v tíme? Je povaha a osobnosť analytika, manažéra rizík, dizajnéra, programátora, alebo iného člena tímu rovnako dôležitá ako povaha a osobnosť vedúceho? A ako dôsledok: je pre zamestnávateľa, manažéra ľudských zdrojov, alebo pre kohokoľvek, kto má na starosti výber ľudí na jednotlivé pozície, alebo prerozdelenie rolí v tíme nápomocné poznať povahy a osobnostné typy zainteresovaných ľudí? V praxi sa ukazuje, že zrejme áno. Čoraz častejšie sa totiž pri pohovoroch, ale aj pri prehodnocovaní role zamestnanca – člena tímu používajú aj rôzne testy na určenie povahy resp. typu osobnosti.

## Rozlišovanie typov osobností a ich význam

Veľmi známou a v súčasnosti zrejme najčastejšou využívanou schémou na určenie typu osobnosti je Myers-Briggsovej indikátor typov (MBTI) [2]. Tento dotazníkový test na základe 93 otázok charakterizuje človeka štyrmi vlastnosťami ktoré ho opisujú z hľadiska štyroch rôznych kategórií. Jednotlivé kategórie, vlastnosti – dichotómie a výsledných šesťnásť rôznych typov osobností, ktoré tento test rozoznáva uvádzam v Tab.1.

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

Kategórie	Dichotómie		16 typov osobností			
Spoločenská interakcia	Extrovertný – E (Extroversion)	Introvertný – I (Introversion)	ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ
Získavanie informácií	Zmysly – S (Sensing)	Intuícia – N (Intuition)	ISTP	ISFP	INFP	INTP
Rozhodovanie	Myslenie – T (Thinking)	Cítenie – F (Feeling)	ESTP	ESFP	ENFP	ENTP
Vnímanie okolia	Usudzovanie – J (Judging)	Vnímanie – P (Perceiving)	ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ

#### 4 Dárius Šilhár

Ľudia s vlastnosťou *Extrovertný* (E) majú myslenie zamerané skôr navonok, sú prístupnejší vonkajším podnetom, zhovorčiví a spravidla spoločenský. Protichodnou vlastnosťou je teda *Introvertný* (I); ľudia s touto vlastnosťou majú tendenciu byť zameraní na svoj vnútorný svet, sú tichí, rezervovaní a málokedy sú iniciátormi rozhovoru.

Ďalšie dve kontrastné vlastnosti sú označené ako *Zmysly* (S) a *Intuícia* (N). Slúžia na identifikovanie spôsobu, ktorým človek získava a prijíma informácie. Človek, ktorému test priradí dichotómiu *Zmysly* by mal uprednostňovať fakty, zmyslové vnímanie a preferuje riešiť jemu známe problémy, s ktorými má skúsenosť. Naopak, človek s vlastnosťou *Intuícia* je taký, ktorý uprednostňuje abstraktnejšie myšlienky a teórie, rád rieši nové problémy.

Spracovanie informácií a rozhodovanie človeka je opísané dvojicou *Myslenie* (T) a *Cítenie* (F). *Myslenie* charakterizuje človeka, ktorý pracuje s logickou stránkou vecí, faktami a dátami. Takíto ľudia môžu byť principiálni, až neústupní. Komplementárnou vlastnosťou je dichotómia *Cítenie*, ktorá patrí k človeku ktorý sa viac spolieha na svoj pocit z vecí, pri rozhodovaní myslí na ľudí, je empatický a má sklon byť subjektívny.

Poslednou takouto dvojicou je *Usudzovanie* (J) a *Vnímanie* (P); opisuje spôsob, akým ľudia vnímajú okolie. *Usudzovanie* naznačuje tendenciu človeka byť presný, dochvilný a usporiadaný a sklon plánovať veci vopred. *Vnímanie* je naopak charakteristické pre ľudí so sklonom odkladať veci na neskôr, nechávať veci a možnosti otvorené a efektívne pracovať až pod tlakom na poslednú chvíľu. Takíto ľudia sú ale viac prispôsobiví a spontánni.

Názory na aplikáciu a praktické využitie tohto testu a rozdelenia pri výbere zamestnancov resp. členov tímu sa ale rôznia [3]. Niektorí ľudia zaoberajúci sa touto otázkou sú dosť skeptickí pokiaľ ide o schopnosť MBTI predpovedať kto bude, alebo nebude dobrým softvérovým inžinierom. Dôvodom je, okrem iného, skutočnosť, že test síce vyhodnocuje povahu človeka, neberie už ale do úvahy veci ako motivácia, predošlé skúsenosti, nadšenie, finančné ohodnotenie a mnohé iné faktory, ktoré tiež ovplyvňujú výkon človeka pri práci. Je teda asi zrejme, že tento nástroj nemôže slúžiť na akési celkové predpovedanie kariérneho úspechu, alebo neúspechu. Na druhej strane môže človeku pomôcť zistiť jeho skutočné preferencie, aj čo sa týka voľby povolania a tiež niet pochyb, že osobnosť a povaha človeka majú silný vplyv na jeho motiváciu a tým aj na jeho výkon.

### Typy osobností a vývoj softvéru

Vývoj softvéru je v dnešnej dobe skutočne široký pojem zahŕňajúci paletu rôznych činností a úloh. Tieto jednotlivé časti vývoja softvéru a jeho životného cyklu sú natoľko odlišné, že aj požiadavky na ľudí, ktorí majú na starosti sa výrazne líšia. Zrejme ale nie len požiadavky na odborné a technické schopnosti a skúsenosti, ale taktiež na osobnosť človeka. Koniec koncov môžeme si to všimnúť aj na pracovných ponukách na pozície softvérových inžinierov. Práve touto stránkou vecí, čiže tými „ostatnými“ požiadavkami – požiadavkami na osobnosť a vlastnosti človeka, sa chcem zaoberať v tejto časti. Rozpoznanie týchto požiadaviek pre jednotlivé úlohy a funkcie pri vývoji nám umožní priradiť k nim (teoreticky) vhodný a želaný typ osobnosti podľa MBTI.

Prejdime si teda cyklom vývoja softvéru v poradí analýza, návrh, implementácia, testovanie údržba.

Vo fáze systémovej analýzy sa od softvérového analytika v skratke očakáva, že určí aké sú potreby používateľa a požiadavky klienta a vymyslí akýsi abstraktný model, ktorý tieto požiadavky spája. Takáto analýza teda vyžaduje vysokú mieru kontaktu a komunikácie s ľuďmi, či už s používateľmi, klientmi, alebo s členmi vlastného tímu. Ako sme už spomínali, ľahšie sa komunikuje ľuďom s vlastnosťou *Extrovertný*, introvert by vzhľadom na svoju uzavretosť a vnútorné zameranie nemusel takúto komunikáciu pokladať za príjemnú a mohol by mať problém so vzájomným porozumením. Keďže správne porozumenie je veľmi dôležitým aspektom, podstatnou požiadavkou na analytika je aj empatia. Tá sa spomedzi dichotómií v MBTI spája predovšetkým s vlastnosťou *Cítenie*. Želaný typ osobnosti u analytika by podľa tejto teórie bol taký, ktorý obsahuje dichotómie *Extrovertný* a *Cítenie*, čiže E a F.

Softvérový návrh resp. dizajn vyžaduje v prvom rade kreativitu, rovnako ako je to pri všetkých ostatných druhoch dizajnovania a architektúry. To je pomerne veľký rozdiel oproti ostatným oblastiam vývoja, v ktorých sú úlohy väčšinou jasne dané. Na druhej strane dizajnovanie softvérového systému je veľmi komplexná práca vyžadujúca jednak trpezlivosť, ale tiež schopnosť rozpoznať, čo sú kľúčové komponenty. Dizajnér teda musí mať prehľad aj vo veľkom množstve dát, musí byť schopný rozpoznávať známe vzorce čiže pracovať intuitívne. To dosť jednoznačne ukazuje na vlastnosti *Intuícia* a *Myslenie*. V závislosti od typu projektu môže práca dizajnéra vyžadovať aj časté diskusie a v tom prípade by boli žiaduce aj podobné vlastnosti aké sme identifikovali pri analytikovi. V zásade sú ale vhodné osoby s vlastnosťami *Intuícia* a *Myslenie*, čiže N a T.

Ďalšou časťou je implementácia, samotné programovanie softvéru. Vyžaduje si, samozrejme, detailné poznanie a porozumenie programovacieho jazyka, štruktúr, premenných a syntaxe. Programátori teda musia venovať pozornosť detailom, myslieť hlavne logicky a analyticky. To je z hľadiska rozhodovania a spracovania informácií rozhodne jednoduchšie pre človeka s vlastnosťou *Myslenie* než s vlastnosťou *Cítenie*. Z hľadiska získavania informácií to bude vlastnosť *Zmysly*, pretože, ako sme spomenuli, je dôležité aby programátor videl všetky detaily problému. Ďalšou vecou charakteristickou pre prácu programátora je fakt, že samotná práca si vyžaduje len veľmi málo kontaktu a diskusie s ľuďmi, a programátor zväčša dlhú dobu pracuje samostatne. Preto asi bude práca tohto typu viac vyhovovať človeku s vlastnosťou *Introvertný*. Celkovo sú teda vítane vlastnosti u programátora *Myslenie*, *Zmysly* a *Introvertný*, čiže T, S a I.

Testovanie je zamerané najmä na hľadanie chýb v softvéri. Testovanie ale pravdaže nemôže spočívať iba v náhodnom používaní softvéru a čakaní, či sa objaví nejaký nedostatok, alebo chyba. Tester musí k takémuto hľadaniu chýb pristupovať systematicky až metodicky. Testovanie rovnako ako programovanie vyžaduje schopnosť všímať si detaily a pracovať individuálne. Často môže zahŕňať aj potrebu precíznosti a presnosti, nielen pri hľadaní skrytých chýb, ale tiež pri dodržiavaní časových limitov, „deadline-ov“, pretože ide väčšinou o finálnu fázu vývoja pred odovzdaním produktu. V týchto požiadavkách sa dá identifikovať spojenie hlavne s vlastnosťami *Zmysly* a *Usudzovanie*, čiže S a J.

Nemenej dôležitou fázou životného cyklu, na ktorú sa ale často zabúda, je jeho údržba. Softvér aj po jeho uvedení do praxe často vyžaduje prerobenie alebo doplnenie vzhľadom na zmeny v reálnom prostredí. Takáto úloha si vyžaduje skôr trpezlivého, pozorného, prakticky a reálne zmýšľajúceho človeka. To naznačuje, že žiadanou

## 6 Dáriuš Šilhár

vlastnosťou bude skôr vlastnosť *Zmysly* ako *Intuícia*, dokonca ide skoro o ukážkový príklad práce, ktorá by tomuto typu osobnosti mala vyhovovať. Údržba systému ale tiež vyžaduje, aby bol človek skutočne prispôsobivý a otvorený zmenám, pripravený akceptovať stále nové a nové zmeny požiadaviek zo strany používateľov. Z toho vyplýva, že táto práca je skôr vhodná pre človeka s vnímaním okolia vlastnosťou *Vnímanie* a nie *Usudzovanie*. Na údržbu systému teda bude vhodným typom osobnosti taký, ktorý zahŕňa *Zmysly* a *Vnímanie* čiže S a P.

Teraz vidíme, že na rozdiel od stereotypnej predstavy ktorá hádže všetkých informatikov do jedného vreca, vývoj a životný cyklus softvéru je veľmi rozmanitý súbor prác a úloh, ktoré vyhovujú rôznym typom osobností. Otázkou teda ostáva, ako túto vedomosť využiť. Je to len zbytočný štatistický poznatok, a platí výrok Thomasa Edisona: „Tajomstvo úspechu v živote nie je práca, ktorá sa nám páči, ale hľadanie zaľúbenia v tom, v čom pracujeme.“, alebo nám dnešná doba už ponúka dostatočné prostriedky a možnosti na to, aby si ľudia našli a robili prácu ktorá sa im skutočne páči? Je aj testovanie typu osobnosti a mapovanie týchto typov na jednotlivé pracovné pozície jedným z nápomocných prostriedkov?

### Záver

Technológia síce za ostatné desaťročia pokročila skutočne ďaleko, stále je ale väčšina komplexných problémov a prác riešená tímom ľudí a nie tímom strojov a počítačov. A takto sa na to podľa môjho názoru aj treba pozeráť. Zastávam názor, že napriek tomu že odborné zručnosti musia byť pri výbere človeka prvoradé, nemalo by sa zabúdať na jeho osobnostné črty. Pretože možno práve tieto osobnostné črty, ktoré by sme tak ľahko prehliadli, výrazne ovplyvnia do akej miery bude človek schopný svoje odborné schopnosti aj reálne a efektívne využiť. Aj keď je jasné, že spravenie jedného osobnostného testu človeku nezaručí šťastnú a bezproblémovú kariéru, myslím, že branie typu osobnosti do úvahy nemôže byť na škodu. Či už by to bola iniciatíva zo strany uchádzača o prácu, aby si sám ujasnil aký druh práce mu najviac sedí, alebo aj zo strany spoločností, ktoré by mohli efektívnejšie odhadnúť, ktorý človek bude na akej pozícii spokojný a lepšie motivovaný. A preto vítam súčasný trend, podľa ktorého sa, aspoň v niektorých firmách, na zamestnanca a uchádzača o zamestnanie začína pozeráť nielen ako na odborníka, ale ako na človeka - ľudskú bytosť, aj so všetkým, čo to zahŕňa.

## Použitá literatúra

1. Luis Fernández-Sanz, "Personal Skills for Computing Professionals," *Computer*, vol. 42, no. 10, pp. 112, 110-111, Oct. 2009, doi:10.1109/MC.2009.329.
2. Myers, I. B., McCaulley, M. H., Quenk, N. L., Hammer, A. L.: *MBTI Manual (A Guide to the Development and Use of the Myers Briggs Type Indicator)*, Consulting Psychologists Press, 3.vyd, 1998
3. Luiz Fernando Capretz, Faheem Ahmed, "Making Sense of Software Development and Personality Types," *IT Professional*, vol. 12, no. 1, pp. 6-13, Jan./Feb. 2010, doi:10.1109/MITP.2010.33.

## Annotation

*How (not) to set the fox to keep the geese within a team.*

*Which is more essential for choosing the right person for a particular post, one's professional skills and knowledge or perhaps one's personal traits and attitude to other people? In order for a person to be efficient, is it more important to possess talents, motivation or diligence? To which roles in a team do certain personality types and traits match? It is no doubt vital to set a person to a position he is fit for. But how important is it whether the person also feels that he is on the right post? And after all, is it worthwhile to pursue such questions? The answer to the latter one is "yes". Looking for the answers to the other presented questions is a task and goal of this essay.*