



Semestrální práce ke kurzu 4IT421 Zlepšování procesů budování IS

Ten Ways to Successfully Fail your Agility

Semestr: 2016/2017

Autoři: Jan Skála – xskaj00

Jan Sýkora – xsykj20

Lukáš Švagr – xsval19

Datum odevzdání: 18. 12. 2016

Abstrakt

Seminární práce se zabývá důvody, které vedou k selhání agilního řízení v organizacích, jež se zabývají vývojem informačních systémů a technologií. Práce vychází z článku “Ten Ways to Successfully Fail your Agility”.ⁱ Článek i seminární práce popisují deset nejčastějších důvodů vedoucích k selhání. Důvody se dají rozdělit do několika kategorií, processní, organizační a ostatní. Uvedené důvody jsou velmi úzce spojeny s vývojem systémů a technologií v organizacích

Klíčová slova

Agile, fail, management, organizace, scrum, agilní, neúspěch

Obsah

Úvod	1
Cíle.....	1
1 Organizační důvody k selhání	2
1.1 Lack of leadership support (Nedostatečná podpora od vedení)	2
1.2 Organisational structure and roles that are incompatible with agile (Organizační struktura a role jsou neslučitelné s agile).....	3
1.3 Misalignment with neighbouring departments (Nepřizpůsobení se okolním oddělením)....	4
1.4 Insufficient training (Nedostatečné školení)	5
2 Procesní důvody k selhání	6
2.1 Rigid gated process (Rigidní procesy)	6
2.2 Broken-build theory (Teorie rozbitého buildu)	7
2.3 Missing or inadequate purpose for the transition (Chybějící důvod pro změnu)	8
2.4 Lack of adequate and adaptable measurements (Scházející a nevhodné metriky)	9
3 Ostatní důvody vedoucí k selhání	10
3.1 “Agile is just for Christmas” approach (Agilní přístup pouze jako svátek)	10
3.2 “Scrum is agile is Scrum” approach (Scrum je agile, agile je Scrum přístup)	10
Závěr	11

Úvod

Projektový management je nedílnou součástí každého projektu. Agilní přístup vzniknul v reakci na časté změny podmínek nebo požadavků během projektu. V posledních letech je jeho používání na vzestupu a stále více se o něm začíná hovořit.

Agilní přístup vyžaduje otevřenou kulturu podniku, neexistuje delegování práce mezi jednotlivce, z jedince se stal tým. Pod tímto pojmem si lze zjednodušeně představit vývoj, který si zakládá na hlavním cíli, kterým je co nejrychleji vyvinout fungující software a nezdržovat se administrativními postupy. Schopnost klienta definovat své požadavky před začátkem projektu většinou nesplňuje očekávání a požadavky klienta se v průběhu procesu mění. Mezi zásadní principy agilních metodik patří iterativní a inkrementální vývoj s krátkými iteracemi, komunikace mezi zákazníkem a vývojovým týmem a průběžné testování.

Jelikož agilnímu přístupu roste ve firmách popularita, je za potřebí si také představit druhou stranu problému a zaměřit se na chyby, které v průběhu projektu mohou nastat a ideálně se jim předem vyhnout.

Cíle

Práce vychází z článku s názvem „Ten Ways to Successfully Fail your Agility“, neboli Deset způsobů, jak úspěšně selhat v agilním řízení.¹ Článek obsahuje 10 způsobů, které v práci budou dále rozebrány a pomocí dalších zdrojů rozvedeny. Po přečtení této práce by si měl čtenář udělat představu o nejčastějších způsobech selhání agilního řízení a těmto chybám se v praxi vyhnout.

Cílem práce není komplexní představení agilního řízení, tematicky odpovídá rozsahu zadaného článku.

1 Organizační důvody k selhání

1.1 Lack of leadership support (Nedostatečná podpora od vedení)

Nedostatečná podpora vedení může být zabiják jakékoliv činnosti ve firmě, ať už jde o organizační změny, nebo jen správné a včasné plnění úkolů. Také autoři článku *Ten Ways to Successfully Fail your Agility*, Ilan Kirschenbaum a Oren Kdoshim si tento problém vybrali a navíc úplně na první místo z deseti bodů. Jejich slova jsou jasná: *Management musí být zapojen a odhodlán.*²

Lidé z byznysu a vývojáři musejí spolupracovat na denní bázi. Tuto větu nám říká Agilní manifest a klade především důraz na slovo musejí.³ V agilních metodikách není jiná volba, než že se vedení oprostí od nekomunikace a začne se řídit těmito doporučeními. Vedení firmy si musí uvědomit, jaké to je být vývojářem ve společnosti a zamyslet se nad úkoly, které dostávají. Být zapojený a angažovaný do procesu vývoje a zajímat se o stávající průběh. Měli by znát o čem se vývojáři baví, pokud se zúčastní některého meetingu a snažit se držet krok. Vývojáři musejí vidět, že vedení se zajímá o jejich práci a snaží se pomáhat všemi možnými prostředky, aby bez problémů nastal očekávaný a plánovaný výsledek vývojářského snažení. Na druhou stranu, přílišné a tvrdé vedení agile vůbec neprospívá. Pokud tým a především jednotliví vývojáři nedostanou potřebný prostor, tak se vytratí jejich kreativita. Od vedení je potřeba, aby především pochopili koncept agilního vývoje a oprostili se od diktátorského stylu leadershipu.⁴

Nejvíce trpí při špatně naplánované transformaci na agilní metodiky střední management firmy. Pokud výkonná úroveň řízení neposkytuje dostatečnou podporu střednímu managementu, je zde nasnadě problém s neochotou podstupovat agilní transformaci a pomalu se tato vrstva managementu začne cítit izolovaná a ztratí nadšení a motivaci absolvovat takto složitý krok bez patřičné podpory. Výkonná úroveň by měla být stále zapojena do projektu a představovat svojí vizi agilního vedení a neustále podporovat a motivovat ostatní zaměstnance.⁵

1.2 Organisational structure and roles that are incompatible with agile (Organizační struktura a role jsou neslučitelné s agile)

Agilní manifest nám říká, že nejlepší architektura, požadavky a design vzniká od samo-organizovaných týmů. Týmy se nemohou samo-organizovat, pokud jsou moc závislé na sobě a navíc na týmech, které nerozumí agilním požadavkům a nepřizpůsobují svojí činnost vůči agilnímu týmu. Tímto postupem se stává, že agilní tým postupně získává špatné návyky a agilní prvky, kterými by měl tým vynikat a dodávat kvalitní produkt se postupně vytrácejí a tým se začne přizpůsobovat ostatním. Frustrovaný tým svádí vinu na vedení firmy, potažmo na firemní kulturu, která jím neposkytla potřebné prostředky ke zvládnutí agilního vývoje a neustále tým brzdila a odváděla od podstaty agile.

Podle stejného principu je jedním z organizačních problémů agilního vývoje přílišná závislost týmů na jejich leaderech. Pokud vedoucí využívá svojí moc příliš a chce, aby tým dělal vše přesně podle něj, tak se z týmu vytváří kreativita a nápady, což jsou elementy, které agilní metodiky podporují a oceňují. Šance na eliminování tohoto problému je především v rozdělení rolí a ponechání některých řešení problémů na členech týmu, což probudí jeho kreativitu a utuží vztahy mezi vedením a týmem.⁶

Organizační struktura by měla být postavena tak, aby lidé mohli pracovat s menšími závislostmi na sobě a na svých vedoucích. Leadeři týmů by především měli pracovníky motivovat a pomoci jim excelovat ve svých oblastech. Základním posláním dobrého leadera v agilním týmu by mělo být naplňování potřeb ostatních, protože právě zaměstnanci jsou stavebními kameny týmu. Od nich se očekává, že navrhnu, vytvoří nebo otestují výsledný produkt. To nesvedou bez řádné podpory svého leadera, který jim musí zajistit veškeré potřebné věci k úspěšnému dotáhnutí činností do konce. Správný vedoucí by měl především svým členům v týmu důvěřovat, chovat se k nim důstojně a s respektem a rozvíjet možnost přispět a podílet se na úspěchu společnosti.⁷

1.3 Misalignment with neighbouring departments (Nepřizpůsobení se okolním oddělením)

Pokud si představíme vlnu na moři, tak vidíme, že pokud má vzniknout krásná sourodá vlna, tak musejí všechny její části být v souladu s ostatními. To samé vzniká v hudbě. My přesně víme, kdy je melodie v harmonii nebo ne. Tento princip je důležitý i v agilním týmu. Všechny jeho části musejí být v harmonii, aby tým dosahoval nejlepších výsledků.

Základ úspěšného týmu je především o sladění plánů, cílů a cesty, kterou se pokusí cíle naplnit. Tento předpoklad nemůže být naplněn například tam, kde část organizace cílí na perfektní kvalitu a má nastavené všechny metriky pro perfektní výsledek i za cenu zpožděného dodání a druhá část organizace cílí na rychlost dodávky, na které zakládá svojí komunikaci k vedení nebo k zákazníkům. Pokud jsou tyto části organizace nuceny spolupracovat, nemůže z toho vzejít nikdy nic dobrého a jednotlivá oddělení se musejí domluvit na společné strategii.⁸

Důležité je vzít v úvahu i dělení týmů podle horizontálního nebo vertikálního hlediska. Nad tímto dělením má smysl se zamyslet u větších aplikací nebo projektů. Jedná se o rozdělení vývojových týmů vytvářejících aplikaci. Můžeme zde postupovat z vertikálního hlediska, což znamená, že každý tým bude mít na starost jednu vlastnost aplikace a tu bude vyvíjet skz na skz jednotlivými úrovněmi aplikace. Na druhou stranu horizontální dělení určuje, že jednotlivé týmy budou pracovat pouze na jedné vrstvě aplikace. To znamená, že pokud máme aplikaci s aplikační, logickou a databázovou vrstvou, tak podle horizontálního dělení bude přidělena každému týmu jedna vrstva, kterou bude vyvíjet a zpracovávat požadavky ostatních týmů.

Oba způsoby rozdělení mají své výhody a nevýhody a jsou pro každou aplikaci velmi specifické. Velmi zde záleží na posouzení vedení, ke které se uchýlí. Volba špatného týmového rozložení může mít ve finálním výsledku velký dopad na kvalitu výstupu a spolupráce.⁹

1.4 Insufficient training (Nedostatečné školení)

Nedostatečné školení/trénink je častým jevem při zavádění či praktikování agilního řízení. Vždy je potřeba brát v potaz znalosti zaměstnanců a stav organizace. Mnohdy se jedná o 2-3 denní školení zaměřené na jednu metodiku, kdy většina zaměstnanců přestane dávat pozor po první přestávce na svačinu nebo po polední pauze.

Je potřeba rozlišit, jestli se jedná školení pro celou organizaci, která přechází na agilní řízení, nebo jestli je to pro menší skupinku jednotlivců (např. nově příchozí zaměstnanci). Obecně by měli být školení kratší a více zaměřené na praktikum.

Dalším kamenem úrazu může být kvalita kurzů a jejich lektorů. Velké množství konzultačních firem nabízí řadu školení na agilní řízení, SCRUM a Kanban. Je opravdu těžké rozlišit kvalitní a ty méně kvalitní. Z našeho pohledu je vhodné vybírat podle zkušeností samotného lektora.

2 Procesní důvody k selhání

2.1 Rigid gated process (Rigidní procesy)

Frederick Taylor, obvykle pokládán za zakladatele moderního managementu, uvedl, že myšlení a plánování by měly být odděleny od manuální práce. Ve vývoji softwaru tento přístup znamená, že se může buď přemýšlet o návrhu, kódování a testování, nebo tyto části vývoje softwaru vykonávat – ale ne zároveň. Každá složka by se měla plánovat a vykonávat zvlášť. Článek

Řešit jednotlivé složky zvlášť není po změně obvykle snadné. Největší cestou k selhání v agile je nedostatečná podpora řízení, jak již bylo popsáno výše.

„Gated process“ znamená projektovou techniku managementu, ve které je projekt rozdělen do několika částí, které jsou od sebe odděleny tzv. branami. V každé bráně je pokračování procesu na rozhodnutí manažera nebo řídicího výboru. Rozhodnutí je založeno na dostupných informacích v daný čas, zahrnuje také například analýzu rizik.

Úspěšně vykonané „gated processes“ mohou přinést inovace do společnosti, významně také přispívá k růstu výnosů a odlišení společnosti od konkurence. Nielsenův průzkum ukazuje, že firmy s efektivním zavedením „rigid gated processes“ mají z nových produktů v průměru o 130 % vyšší tržby.¹⁰

2.2 Broken-build theory (Teorie rozbitého buildu)

Teorie rozbitého buildu vychází z teorie rozbitého okna. V 80. letech 20. století, teorie rozbitého okna předpokládala, že přecházení malých přečinů, jako je například vandalismus, vede ke zvýšení kriminality ve společnosti. Tento přístup aplikoval starosta New Yorku Rudy Giuliani, například jakmile vandal rozbil okno, policie situaci začala ihned řešit, viník byl potrestán a škoda napravena. Výsledky tohoto přístupu byly ohromující, kriminalita v daných lokalitách klesla na minimum a oblasti se staly bezpečnějšími.

K softwaru je přístup analogický¹¹, jakmile budeme ignorovat i zanedbatelnou chybu systému, může to vést k chybám rozsáhlejším a nastavujeme tím standard v přístupu k chybám. Udržování a monitorování chování softwaru, aby se zabránilo chybám jako je například špatná konstrukce, nedostatečné testování, pomáhá vytvořit atmosféru pořádku a tím brání vytváření závažnějších chyb.

Každá zjištěná chyba v systému by se měla bez odkladu opravit. Pokud není dostatek času na její opravu, je potřeba problematický kód přehledně okomentovat, případně zobrazovat zprávu o chybě. Možná může přicházet v úvahu myšlenka, že nikdo nemá čas na opravu veškerých i drobných chyb v projektu. Pokud však budou myslet tímto způsobem všichni, pravděpodobně se nikdy projekt nedostane do úspěšného konce, kdy nebude obsahovat žádné chyby.¹²

2.3 Missing or inadequate purpose for the transition (Chybějící důvod pro změnu)

Stát se agilní společností vyžaduje mnoho úsilí, neustálý trénink, narušení starých zvyků a učení nového myšlení. Každá společnost by se měla před přechodem nejdříve zamyslet, co přesně očekává od transformace na společnost s agilním myšlením. Protože takhle funguje většina společností, není správný důvod. Každý by se měl rozhodovat dle vlastních problémů a cílů.

Společnost by také měla zvážit následující otázky: Co by se považovalo za úspěšný výsledek transformace? Bude kultura společnosti podporovat tuto změnu? Bude potřeba pomoc zvenčí firmy? Agilní pohled může přinést do firmy zásadní změny, může zvýšit kvalitu výstupu jednotlivých pracovníků, zkrátit dobu uvedení výrobku na trh, zvýšit spokojenost zákazníků aj. Podle Nathana Wilsona, ředitele výzkumu ve společnosti Gartner, však může při špatném využití vytvořit daleko více problémů, než které vyřeší.

Derek Plunkett, asistent viceprezidenta pro vývoj aplikací ve společnosti Gartner říká, že jednou z největších výzev je vyrovnání myšlení a chování celého týmu směrem k týmovým cílům, nikoliv individuálním výkonům.¹³

2.4 Lack of adequate and adaptable measurements (Scházející a nevhodné metriky)

Nevhodné metriky nejsou pouze problémem agilního řízení. V agilním prostředí by i metrika se měla stát agilní, aby si udržela svoji výpovědní hodnotu. Je potřeba si uvědomit, že metrika, co mi vypovídala o rychlosti týmu nebo o stavu produktu, může během několika dnů změnit svoji výpovědní hodnotu. Například SCRUM velmi často využívá *burndown chart*. Scrum master může sledovat stav svého *sprintu*, otázkou ale je, jestli mu to něco přináší. Aktuální stav *sprintu* by měl být schopen odvodit z *daily(stand-up) meetings*.

Jednou z metrik SCRUMu je *velocity*, počet *story points*, které tým zvládne za jeden *sprint*. Tato metrika, ale musí být agilně interpretována. Ve smyslu, že každý tým má "svoji rychlost práce" a rychlost se může měnit produkt od produktu.

Jedna metrika se ale nemění, je společná pro všechny metodiky a to je fungující produkt. Tato metrika je definována v Agilním manifestu.¹⁴

3 Ostatní důvody vedoucí k selhání

3.1 “Agile is just for Christmas” approach (Agilní přístup pouze jako svátek)

Přechod na agilní řízení je velmi často jedním z počínů středního managementu, zpravidla se jim podaří vymezit i rozpočet na to a začnou s transformací.¹⁵ Tato transformace se příliš blíží klasickému projektovému řízení, kdy projekt má začátek a konec.

V momentě, kdy skončí "managerův" projekt transformace, tak organizace nebo týmy se nacházejí ve stavu, kdy přechod na agilní řízení není dokončen a to ochromuje organizaci nebo týmy. Proto je potřeba si uvědomit, že přechod na agilní řízení je nekončící proces a je potřeba se jemu věnovat.

Z našeho pohledu je vhodné kombinovat agilní coaching s vlastním studiem zaměstnanců, jelikož coach může naučit základy nebo opravit drobné nedostatky, ale vše stojí na hlavách zaměstnanců, kteří si musí agilní řízení osvojit a přijmout ho.

3.2 “Scrum is agile is Scrum” approach (Scrum je agile, agile je Scrum přístup)

Bohužel většina lidí má agilní řízení spojeno pouze se SCRUMem. Bohužel SCRUM v čisté neupravené podobě není nejjednodušší a nejvhodnější metodikou pro organizace jež přechází z rigidních metodik. Organizace by si měly uvědomit, že je zde několik dalších metodik (LEAN, Kanban) a mnoho jejich mutací a kombinací. Nelze najít konečné číslo, jelikož každá organizace většinou skončí u "vlastní verze" metodiky nebo přístupu.

Přístupy a principy jsou všude podobné nebo stejné, ale jsou to detaily, které jednotlivé metodiky či přístupy od sebe liší a mnohdy jsou to pouze ty detaily, které umožňují organizacím uspět. Proto vznikají různá setkání a konference, kde si lidi mezi sebou vyměňují zkušenosti. Příkladem může být Agile Prague konference.¹⁶

Závěr

Cílem práce bylo rozebrat článek s názvem Deset způsobů, jak úspěšně selhat v agilním řízení. Jednotlivé body v článku jsme rozdělili do několika kategorií, představili a dále je za pomoci dalších zdrojů rozvedli.

Těchto deset bodů nepovažujeme za kompletní výčet selhání v agilním řízení, další body mohou být námětem na rozšíření této práce. Nicméně většina důvodů selhání nejsou pouze spojena s agilním přístupem, ale obecně s vývojem informačních systémů a technologií.

Zdroje

- 1 KIRSCHENBAUM, Ilan a Oren KDOSHIM. *Ten Ways to Successfully Fail your Agility* [online]. 2016 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <https://www.infoq.com/articles/successfully-fail-agilit>
- 2 KIRSCHENBAUM, Ilan a Oren KDOSHIM. *Ten Ways to Successfully Fail your Agility* [online]. 2016 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <https://www.infoq.com/articles/successfully-fail-agilit>
- 3 *Manifest Agilního vývoje software* [online]. 2001 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <http://agilemanifesto.org/iso/cs/manifesto.html>
- 4 KIRSCHENBAUM, Ilan a Oren KDOSHIM. *Ten Ways to Successfully Fail your Agility* [online]. 2016 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <https://www.infoq.com/articles/successfully-fail-agilit>
- 5 Lee Cunningham, *8 reasons why agile projects fail* [online]. 2016 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <https://www.agilealliance.org/8-reasons-why-agile-projects-fail/>
- 6 KIRSCHENBAUM, Ilan a Oren KDOSHIM. *Ten Ways to Successfully Fail your Agility* [online]. 2016 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <https://www.infoq.com/articles/successfully-fail-agilit>
- 7 Martin Janda, *Služebník - trochu jiná kniha o leadershipu* [online]. 2014 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <http://www.martinjanda.com/blog/sluzebnik-trochu-jina-kniha-o-leadershipu/>
- 8 KIRSCHENBAUM, Ilan a Oren KDOSHIM. *Ten Ways to Successfully Fail your Agility* [online]. 2016 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <https://www.infoq.com/articles/successfully-fail-agilit>

-
- 9 *Hlavní výhoda mikroslužeb* [online]. 2014 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z <https://blog.krean.net/2014/12/07/hlavni-vyhoda-mikroslužeb/>
- 10 *Improving Decision-Making in Gate Meetings – The Right Data, People and Processes to Deliver Value* [online]. [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <https://www.sopheon.com/improving-decision-making-in-gate-meetings/>
- 11 KIRSCHENBAUM, Ilan. *Broken Build Theory* [online]. 2015 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <http://www.practical-agile.com/203-broken-build-theory>
- 12 *Software Entropy* [online]. [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <https://pragprog.com/the-pragmatic-programmer/extracts/software-entropy>
- 13 HEIN, Rich. *How to get agile to work at your company* [online]. 2016 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <http://www.cio.com/article/3048535/leadership-management/how-to-get-agile-to-work-at-your-company.html>
- 14 *Manifest Agilního vývoje software* [online]. 2001 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <http://agilemanifesto.org/iso/cs/manifesto.html>
- 15 N, Ravishankar. *How to Manage an Agile Transformation* [online]. In: . 2014 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <https://www.scrumalliance.org/community/articles/2014/march/managing-organizational-change-in-agile-transforma>
- 16 *Agile Prague Conference* [online]. [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <http://agileprague.com/>