

P R Á V N E P R O S T R E D I E
PRE
AGILNÉ PROGRAMOVANIE

JUDr. Tomáš Klinka



BUKOVINSKÝ & CHLIPALA

ADVOKATSKA KANCELARIA • LAW FIRM • RECHTSANWALTE

Bukovinsky & Chlipala, s.r.o.

Svatoplukova 30, 821 08 Bratislava

tel. +421.2.3301.4760, +421.948.553.160

www.bch.sk, tklinka@bch.sk

Member of



Partner



2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014

Slovak Leading Law Firm

Telecommunication & IT Law | Intellectual Property

Highly Recommended Law Firm

„AGILNÝ“

=

činorodý, aktivny, čulý, horlivý

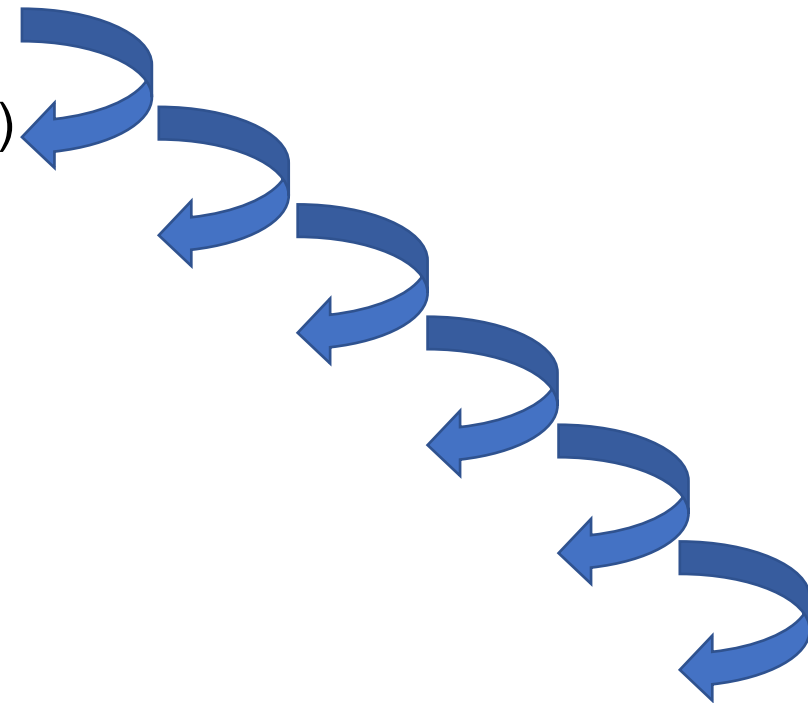
(Zdroj: KSSJ, 2003)

OBSAH

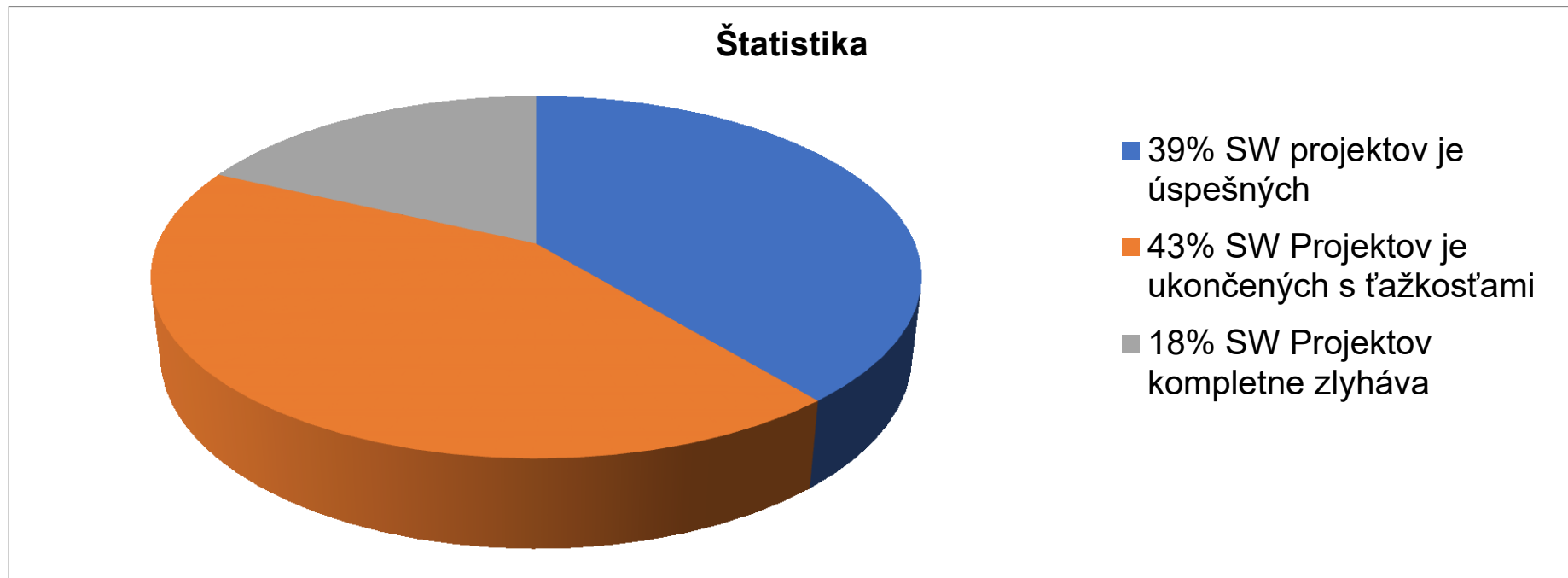
- agilný vývoj softvéru (SW) a jeho špecifiká
- právne uchopenie „agilnosti“
- zmluvné modely

„VODOPÁDOVÝ“ MODEL VÝVOJA SW (1970)

- Systémové požiadavky (System requirements)
- Softvérové požiadavky (Software requirements)
- Analýza (Analysis)
- Návrh programu (Program design)
- Implementácia (Coding)
- Testovanie (Testing)
- Prevádzka (Operations)



„VODOPÁDOVÝ“ MODEL VÝVOJA SW (1970)



- len 7% všetkých požiadaviek je naozaj plne využívaných
- až 45% požiadaviek nie je využitých vôbec

AGILNÝ MODEL VÝVOJA SW (2001)



PRINCÍPY AGILNÉHO MANIFESTA (2001)

- Najvyššou prioritou Poskytovateľa je uspokojiť Objednávateľa skorým a sústavným dodávaním hodnotného SW;
- Zmeny požiadaviek Objednávateľa sú vítané dokonca aj v neskorých fázach vývoja SW;
- Funkčný SW Poskytovateľ dodáva často, od niekoľkých týždňov po niekoľko mesiacov, s uprednostnením čo najkratších intervalov;
- Zmluvné strany v dobrej viere intenzívne spolupracujú počas celého projektu;
- Najlepším spôsobom odovzdávania informácií vývojovému tímu a v rámci tímu je osobný rozhovor;

PRINCÍPY AGILNÉHO MANIFESTA (2001)

- Základným ukazovateľom napredovania je funkčný SW;
- Sústavný dôraz na technickú vyspelosť a kvalitný návrh podnecujú agilitu;
- Jednoduchosť – umenie vykonať naozaj len to potrebné, je nevyhnutnosť;
- Samoorganizované tímy vytvárajú najlepšie koncepty, požiadavky a návrhy riešení;
- Tím v pravidelných intervaloch vyhodnocuje sám seba s cieľom byť efektívnejší a prispôsobuje tomu svoje správanie.

VODOPÁDOVÝ MODEL

- Požiadavky na SW sú (spravidla) fixné a zmeny náročné
- Harmonogram vývoja a rozpočet sa (spravidla) môže meniť
- Používa sa najmä na menej inovatívne projekty s vopred zrejmým riešením
- Participácia Objednávateľa je (spravidla) značne limitovaná

AGILNÝ MODEL

- Harmonogram vývoja a rozpočet sú (spravidla) fixné a zmeny náročné
- Požiadavky na SW sa menia počas celého projektu
- Vhodný najmä na inovatívne projekty s „otvoreným“ riešením
- Participácia Objednávateľa je (spravidla) významná

VODOPÁDOVÝ MODEL

- Zodpovednosť Poskytovateľa až ex post (vady)
- Každá strana má (spravidla) svoj projektový a vývojový tím
- Princíp minimalizácie sa (spravidla) dôsledne neuplatňuje
- Spravidla nemožnosť jednostranného ukončenia pred naplnením harmonogramu

AGILNÝ MODEL

- Zodpovednosť Poskytovateľa v reálnom čase (po každej iterácii)
- Projektový a vývojový tím sú spoločné pre obe strany
- Dôsledne sa uplatňuje princíp minimalizácie
- Možnosť jednostranného ukončenia po každej iterácii

VODOPÁDOVÝ MODEL AGILNÝ MODEL

Typ zmluvy = Zmluva o dielo

(§ 536 a nasl. Obchodného zákonníka)

Dielo je spravidla určitým spôsobom
vymedzené !

„Atyp“ = Zmluva o agilnom vývoji SW

(§ 269 ods. 2 Obchodného zákonníka)

Spravidla chýba dostatočná určitosť
vymedzenia diela !

Len Úvodné požiadavky s prvotnou
Architektúrou riešenia nepostačujú !

AGILNÝ VÝVOJ SW - PRÍKLAD

- I. **[VÝCHODISKÁ]** Na základe výstupov Fázy 1: Projektové vymedzenie a podľa (i) Zoznamu prioritných požiadaviek, (ii) Plánu dodávok, (iii) Business case a (iv) Stratégie vývoja a s dôsledným uplatnením (v) Princípu minimalizácie Vývojový tím bezodkladne pristúpi k vývoju SW, ktorý prebieha v iteráciách v dĺžke 10 pracovných dní.
- II. **[PRÍPRAVA ITERÁCIE]** Pred každou iteráciou Vývojový tím najmä (i) vyberie spomedzi seba lídra pre danú iteráciu, ak nie je určený líder pre celý vývoj SW, a oznámi to Projektovým manažérom a (ii) stanoví plán iterácie s určením vlastných priorít v rámci iterácie.

AGILNÝ VÝVOJ SW - PRÍKLAD

III. [PRIEBEH ITERÁCIE] V rámci každej iterácie Vývojový tím najmä (i) sám organizuje svoju prácu, realizuje pracovné stretnutia a to nielen na základe inštrukcií svojho lídra, ale aj podľa aktuálnej potreby svojich členov, (ii) intenzívne komunikuje, (iii) prispôsobuje vyvíjaný SW aktuálnym zisteniam, (iv) prostredníctvom svojho lídra bezodkladne eskaluje na Projektových manažérov akékoľvek zistenia, ktoré nespádajú do kompetencie Vývojového tímu a (v) najneskôr v posledný deň iterácie odovzdá príslušné riešenie danej iterácie Projektovým manažérom so stručným popisom a výslovným uvedením, či sa vyžaduje vykonanie ďalšej iterácie a čo by bolo jej predpokladaným obsahom.

AGILNÝ VÝVOJ SW - PRÍKLAD

IV. [PARTICIPÁCIA OBJEDNÁVATEĽA] Objednávateľ zabezpečí, aby člen Vývojového tímu za Objednávateľa bol počas každej iterácie oslobodený od bežných pracovných povinností a bol bezodkladne a na potrebnú dobu k dispozícii Vývojovému tímu na požiadania jeho lídra. Úlohou člena Vývojového tímu za Objednávateľa je vlastnou účasťou a konzultáciami najmä prispievať k efektívnej práci Vývojového tímu a napĺňanie Úvodných požiadaviek a zohľadnenie Business case. Kontaktné údaje člena Vývojového tímu za Objednávateľa oznámi Projektový manažér Objednávateľa Projektovému manažérovi Poskytovateľa najneskôr počas Fázy 1: Projektové vymedzenie.

AGILNÝ VÝVOJ SW - PRÍKLAD

V. [VÝSTUP ITERÁCIE] Výstupom tejto fázy môže byť podľa rozhodnutia

Objednávateľa:

- zmena Úvodných požiadaviek s prípadnou vyvolanou požiadavkou na zmenu Architektúry riešenia; vyžaduje sa písomné odsúhlasenie nového znenia,
- pokyn Poskytovateľovi na vykonanie ďalšej iterácie a vymedzenie jej obsahu; bez tohto pokynu Poskytovateľ ďalšiu iteráciu nevykoná,
- okamžité ukončenie Zmluvy bez akýchkoľvek sankcií.

NASTAVENIE CENY – PRÍKLAD

- I. Cena za Služby podľa Zmluvy bude vypočítaná na základe jednotkovej ceny **X €** (**slovom X**) bez DPH za každú aj začatú človekohodinu prác ktoréhokoľvek z Určených pracovníkov, pričom maximálny objem človekohodín je dohodnutý pre jednotlivé časti Služieb (vrátane ich prípadných opakovaní) nasledovne:

Časť Služieb	Maximálny počet človekohodín
Fáza 0: Posúdenie uskutočniteľnosti	A
Fáza 1: Projektové vymedzenie	B
Fáza 2: Agilný vývoj	C
Fáza 3: Akceptačné testovanie a nasadenie	D
Manažment zmien	E
Spolu	A+B+C+D+E

NASTAVENIE CENY – PRÍKLAD

- II. Cenu za Služby Objednávateľ platí Poskytovateľovi mesačne na základe ním vystavenej faktúry tak, že Poskytovateľovi vzniká právo na 70 % z Ceny za Služby za daný mesiac po odsúhlasení výkazov Objednávateľom podľa bodu [XY] Zmluvy, pričom na zvyšnú časť Ceny za Služby mu vzniká právo akceptovaním Riešenia Objednávateľom podľa bodu [XY] Zmluvy.
- III. V prípade, ak súčet fakturovaných človekohodín, prekročí predpokladaný maximálny počet človekohodín pre príslušnú časť Služieb (ďalej ako „Prekročenie“), Poskytovateľ je povinný pred akoukoľvek ďalšou fakturáciou zdôvodniť prekročenie predpokladaného maximálneho počtu človekohodín. Objednávateľ následne do 10 pracovných dní oznámi Poskytovateľovi, či Prekročenie akceptuje alebo nie, inak sa má za to, že Prekročenie akceptoval.

(S)PRÁVNE ZHRNUTIE A OTÁZNIKY

- Na agilný vývoj SW spravidla nebude možné použiť zmluvu o dielo.
- Obe zmluvné strany musia byť riadne oboznámené s princípmi agilného vývoja SW, čo by mali aj preukázateľne deklarovať (napr. v preambule zmluvy).
- V zmluve je potrebné definovať najmä pravidlá tvorby SW (najmä prípravu, priebeh a výstup iterácií), a nie podrobnosti o jednotlivých funkcionalitách SW.
- Zmluva by mala obsahovať transparentné motivačné mechanizmy, aby iterácie boli krátke, nie príliš často opakované a aby viedli k efektívnemu riešeniu (fixed price, zádržné). Tiež je potrebné dohodnúť, ktorá strana a v akom pomere znáša náklady na „slepé uličky“ vo vývoji SW.
- VÝZVA: agilný vývoj SW vo verejnom obstarávaní (?!).

Ďakujem za pozornosť!

tklinka@bch.sk