

# Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta informatiky a informačných technológií

---



**reCommers**  
Dokumentácia k riadeniu

---

**Tím:** 03 - reCommers

**Vedúci tímu:** Ing. Ivan Srba, PhD.

**Vyhotovil:** Matúš Cuper, Ondrej Kaščák, Lukáš Manduch, Ivana Mujgošová, Jozef Pazúrik,  
Ondrej Pitoňák, Ondrej Selecký, Martin Schnürer

**Dátum poslednej zmeny:** 10.05.2018

Obsah

<b>1. Úvod</b>	4
<b>2. Roly členov tímu a podiel práce</b>	4
<b>3. Aplikácie manažmentov</b>	5
3.1 Manažment dokumentácie	5
3.2 Manažment testovania	6
3.3 Manažment správy úloh	6
3.4 Manažment prehliadok kódu	6
3.5 Manažment verzíí	6
3.6 Manažment štandardov pre písanie kódu	6
3.7 Manažment pre plánovanie	6
3.8 Manažment komunikácie	7
3.9 Manažment rizík	7
<b>4. Sumarizácie šprintov</b>	7
4.1 Alederaan (šprint č. 1)	7
4.1.1 Burndown graf	8
4.1.2 Export z TFS	8
4.2 Bepin (šprint č. 2)	10
4.2.1 Burndown graf	11
4.2.2 Podiel práce	11
4.2.3 Export z TFS	12
4.3 Coruscant (šprint č. 3)	14
4.3.1 Burndown graf	15
4.3.2 Podiel práce	16
4.3.2 Export z TFS	16
4.4 Dagobah (šprint č. 4)	20
4.4.1 Burndown graf	21
4.4.2 Podiel práce	21
4.4.3 Export z TFS	22
4.5 Endor (šprint č. 5)	26
4.5.1 Burndown graf	27
4.5.2 Podiel práce	27
4.5.3 Export z TFS	28
4.6 Geonosis (šprint č. 6)	30
4.6.1 Burndown graf	31
4.6.2 Podiel práce	31
4.6.3 Export z TFS	32
4.7 Hoth (šprint č. 7)	35
4.7.1 Burndown graf	35
4.7.2 Podiel práce	36
4.7.3 Export z TFS	36
4.8 Iridonia (šprint č. 8)	39
4.8.1 Burndown graf	40

4.8.2 Podiel práce	40
4.8.3 Export z TFS	41
4.9 Jakku (šprint č. 9)	43
4.9.1 Burndown graf	43
4.9.2 Podiel práce	44
4.9.3 Export z TFS	44
4.10 Kashyyk (šprint č. 10)	47
4.10.1 Burndown graf	48
4.10.2 Podiel práce	48
4.11.3 Export z TFS	49
4.11 Lothal (šprint č. 11)	52
4.10.1 Burndown graf	53
4.10.2 Podiel práce	53
4.11.3 Export z TFS	54
<b>Globálna retrospektíva ZS</b>	<b>57</b>
<b>Globálna retrospektíva LS</b>	<b>58</b>

## 1. Úvod

Hlavným cieľom predmetu Tímový projekt I. je príprava študentov na prácu v tíme. Pracujú pri tom na projektoch väčšieho rozsahu. Ich úlohou je efektívne rozdelenie úloh v tíme. V rámci tohto procesu je podporovaný agilný prístup k tvorbe softvéru a scrum metodológiu. Každé 2 týždne sa koná Retrospektíva, v ktorej sa zhodnotí predchádzajúci šprint. *Sprint Planning* slúži na naplánovanie úloh, ktoré sa budú vykonávať nasledujúci šprint.

Výstupom predmetu nie len samotný produkt, ale aj dokumentácia a vytvorené metodiky.

Druhá kapitola sa venuje popisu rolí členov tímu. V ďalšej kapitole je popísaná aplikácia manažmentov. Vo štvrtej kapitole sa nachádza sumarizácia šprintov. Posledná sa venuje globálnej retrospektíve pre oba semestre.

## 2. Roly členov tímu a podiel práce

Ako členovia jedného tímu sme si rozdelili úlohy, aby sme pokryli všetky potrebné role. Počas zimného a letného semestra nenastal veľký rozdiel v rolách členov tímu, zmenil sa len *scrum master*.

Manažérske pozície:

Rola	Člen tímu
Scrum master	Ondrej Selecký - ZS Matúš Cuper - LS
Manažér komunikácie	Jozef Pazúrik
Manažér dokumentácie	Ivana Mujgošová
Manažér testovania	Ivana Mujgošová
Manažér verziovania	Lukáš Manduch
Manažér plánovania	Ondrej Selecký
Manažér pre správu úloh	Ondrej Selecký
Manažér štandardov pre písanie kódu	Jozef Pazúrik
Manažér pre prehliadky kódu	Matúš Cuper

Technologické pozície:

Rola	Člen tímu
Práca s udalosťami	Matúš Cuper, Ondrej Kaščák, Ivana Mujgošová, Jozef Pazúrik, Ondrej Selecký
Práca s odporúčaniami	Lukáš Manduch, Ondrej Pitoňák, Martin Schnürer
Metabase guru	Martin Schnürer
PIO guru	Ondrej Selecký
Kafka guru	Ondrej Kaščák
Django guru	Ondrej Pitoňák
Správca TFS	Ondrej Selecký
Správca gitu	Lukáš Manduch
Správca servera	Jozef Pazúrik
Správca stránky	Ondrej Selecký

### 3. Aplikácie manažmentov

#### 3.1 Manažment dokumentácie

Počas semestra sa vytvára viacero druhov dokumentácií. Medzi ne patrí dokumentácie k riadeniu, dokumentácia k inžinierskemu dielu a rôzne metodiky. Dokumentácie zachytávajú progres, ktorý vykonáva tím pri riadení úloh.

Viac informácií sa nachádza v Metodike pre dokumentácie.

### 3.2 Manažment testovania

Každú novú funkcionálnosť je potrebné dôkladne otestovať, aby sa overila jej správnosť. Testovanie prebieha pomocou *Unit* testov, integračných a akceptačných testov. Tie overia samostatné časti aplikácie a aj ako tieto súčasti spolupracujú. Viac informácií sa nachádza v Metodike pre testovanie.

### 3.3 Manažment správy úloh

Keďže práca na projekte je rozdelená na úlohy rôzneho rozsahu, veľkosti a abstrakcie, je nutné udržiavať zoznam pre dokončené, aktuálne vypracovávané a plánované úlohy. Na organizovanie týchto úloh a práce jednotlivých členov tímu je v prvom semestri použitý nástroj Team Foundation Server (TFS). Práca s TFS je opísaná v metodike správy úloh. Viac informácií sa nachádza v Metodike pre správu úloh.

### 3.4 Manažment prehliadok kódu

Nový zdrojový kód alebo dokument je potrebné skontrolovať a otestovať voči logickým chybám. Tie nie je možné otestovať klasickými metódami testovania, a preto je potrebná prehliadka kódu ďalším členom tímu. To prispieva ku kvalite vzniknutého diela, keďže sa zvyšuje najmä jeho čitateľnosť a spoľahlivosť. Viac informácií sa nachádza v Metodike pre prehliadky kódu.

### 3.5 Manažment verzií

Všetky zdrojové kódy je potrebné uložiť do spoločného úložiska, ktoré je dostupné pre všetkých. Používame na to Git repozitár. K nemu je vytvorená ja metodika a tá popisuje manažment verzií. Viac informácií sa nachádza v Metodike pre git.

### 3.6 Manažment štandardov pre písanie kódu

Zaoberá sa pravidlami písania zdrojového kódu za účelom prehľadnosti a jeho jednotného formátovania. Dodržiavanie jednotného štýlu v kóde je kľúčové pre zjednodušenie orientácie v zdrojových súboroch ako aj ľahšie pochopenie kódu budúcim čitateľom. Viac informácií sa nachádza v Metodike pre *coding style*.

### 3.7 Manažment pre plánovanie

V rámci metodiky scrum je nutné vykonávať pravidelné plánovanie úloh na najbližší šprint. Viac informácií sa nachádza v Metodike plánovania.

### 3.8 Manažment komunikácie

Komunikácia jednotlivých členov tímu týkajúca sa tímového projektu bude prebiehať primárne prostredníctvom nástroja Slack. K nemu prislúchajúca metodika popisuje pravidlá a spôsoby ako používať tento nástroj za účelom zjednodušenia orientácie a prehľadnosti správ. Metodika je cieleňá najmä na udržanie poriadku a štruktúry v komunikácii.

Viac informácií sa nachádza v Metodike pre komunikáciu.

### 3.9 Manažment rizík

Riziká hrozia pri každom projekte. Preto je potrebné vykonať určité úkony, aby sa ich dosah minimalizoval. Je potrebné ich najprv identifikovať, analyzovať a určiť ako sa s nimi vysporiadať.

Príklady rizík:

- nerealistické plány (snažíme sa o čo najefektívnejšie plánovanie šprintov),
- ochorenie člena tímu (viacerí pracujú s tými istými technológiami),
- nezrovnalosti v riešení (efektívne vyriešená komunikácia v tíme).

## 4. Sumarizácie šprintov

### 4.1 Alederaan (šprint č. 1)

#### Retrospektíva (19.10.2017)

Globálny cieľ 1. šprintu: Príprava podporných prostriedkov, tvorba metodík.

Počet naplánovaných *User Stories*: 5

Naplánovaný *effort*: 3

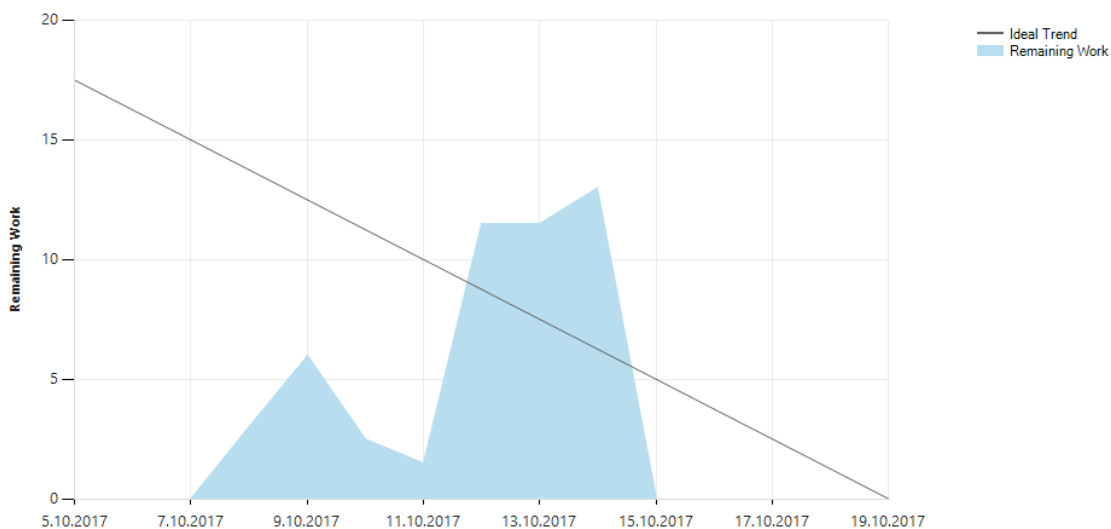
Sumarizácia šprintu:

- V tomto šprinte sa nám nepodarilo uzavrieť všetky *User Stories*, nakoľko je to náš prvý šprint a ešte si musíme zvyknúť na prácu so všetkými podpornými nástrojmi a je potrebné si lepšie rozdeliť úlohy.
- Akceptované: 3 *User Stories*
- Nesplnené: 2 *User Stories*
  - *US 6370: Spraviť kostru aplikácie*: Nebolo dokončené inicializovanie Bootstrap šablóny, pretože bolo nesprávne pochopené zadanie úlohy. Úlohou bolo nastaviť konkrétnu šablónu, no vytvorená bola iba základná "Hello World" stránka využívajúca Bootstrap.
  - *US 6375: Rozpracovať metodiky*: Táto user story zahŕňa všetky úlohy súvisiace s tvorbou metodík. Po prvej konzultácii metodík s cvičiacim bolo nutné ich prepracovanie a doplnenie.

- *Velocity*: 3
- *Start*
  - Napláňovať vopred progres úloh + odhadovaný zostávajúci čas (Dodržiavať metodiku na TFS)
  - Slack threads (Lepšie riadenie Slacku)
- *Stop*
- *Continue*
  - TFS + Slack

#### 4.1.1 Burndown graf

Zobrazuje odhadovaný počet hodín, ktoré členovia tímu stravia na práci pre úspešné dokončenie všetkých *User Stories*. Jeho tvar nie je ideálny, nakoľko prvý krát pracujeme s TFS a ešte hľadáme spôsob ako efektívne v ňom pracovať a vytvárať v ňom reportovať progres.



Obrázok 1: Alederaan Burndown graf

#### 4.1.2 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6386	US	Dokoncenie prípravy podporných prostriedkov a webu	Done			



Dokumentácia k riadeniu

6463	Task	Webstránka	Done		Bc. Ondrej Selecky	
6462	Task	Inicializácia TFS	Done		Bc. Lukas Manduch	
6464	Task	rozdelit ulohy a zdokumentovať v big picture riadenia	Done		Bc. Ivana Mujgosova	
6465	Task	nástroj na dokumentáciu	Done		Bc. Matus Cuper	
6470	Task	TFS workflow and customization	Done		Bc. Ondrej Selecky	
6472	Task	nainštalovať a rozbehať ubuntu server	Done		Bc. Jozef Pazurik	
6364	US	Nastudovanie technológii	Done			
6476	Task	Prezentácia Kafky	Done		Bc. Matus Cuper	
6478	Task	Prezentácia Metabase	Done		Ondrej Pitonak	
6360	US	Architektúra aplikácie	Done	3		
6450	Task	Architektúra	Done		Bc. Ondrej Kascak	
6451	Task	Slovník pojmov	Done		Bc. Matus Cuper	
6370	US	Spraviť kostru aplikácie	Committed			
6452	Task	Nainicializovať git	Done		Bc. Lukas Manduch	
6453	Task	Nainicializovať Django	Done		Bc. Ondrej Kascak	
6454	Task	Bootstrap	In progress (treba prerobiť, nesprávne pochopené zadanie)		Ondrej Pitonak	
6375	US	Rozpracovať metodiky	Committed			

6455	Task	Git	Done		Bc. Lukas Manduch	
6456	Task	Coding standards	ToDo (nestihlo sa dokončiť)			
6457	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Ivana Mujgosova	
6458	Task	Správa slacku	In progress (treba doplniť niektoré časti)		Bc. Jozef Pazurik	
6459	Task	Metodika plánovania	In progress (treba doplniť niektoré časti)		Bc. Ondrej Selecky	
6460	Task	Testovanie	In progress (treba doplniť niektoré časti)		Bc. Ivana Mujgosova	
6461	Task	Code review	ToDo (nestihlo sa dokončiť)			
6510	Task	Metodika pre dokumentáciu	Done		Bc. Ivana Mujgosova	

## 4.2 Bepin (šprint č. 2)

### Retrospektíva (2.11.2017)

Globálny cieľ 2. šprintu: Zoznámenie sa s kódom a technológiami, rozbehať podporné programy

Počet naplánovaných *User Stories*: 6

Naplánovaný *effort*: 9

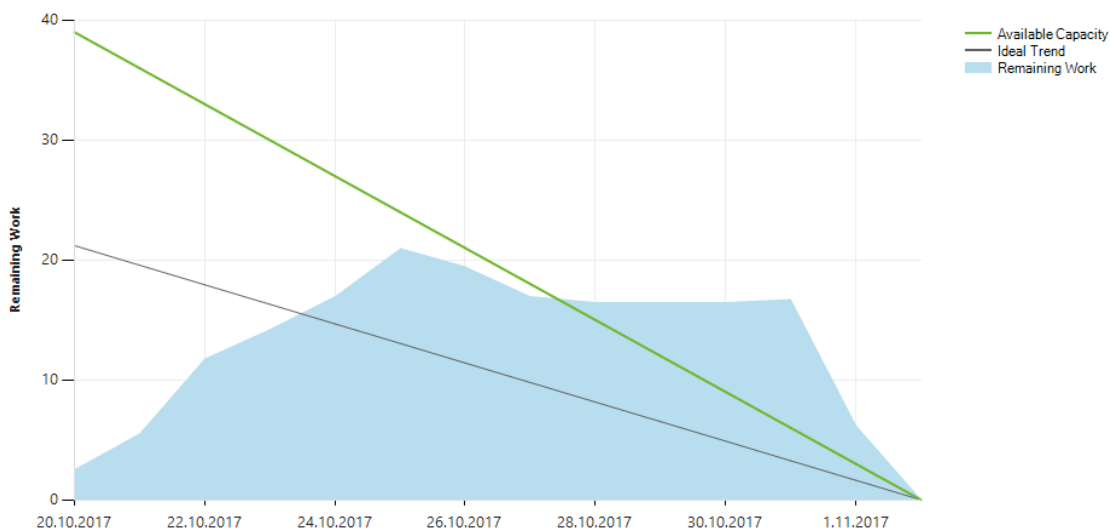
Sumarizácia šprintu:

- V šprinte nazvanom Bepin sa nám nepodarilo dokončiť všetky *User stories* kvôli tomu, že sme nemali dostatok potrebných informácií. Ako členovia tímu sa musíme naučiť lepšie komunikovať a naplánovať si prácu na *Taskoch*.
- Akceptované: 3 *User stories*
- Nesplnené: 3 *User Stories*

- *US 6649: Základná vizualizácia a štatistika:* Nespĺňalo akceptačné kritériá, pretože bolo potrebné prediskutovať problémy s vlastníkom produktu.
- *US 6647: Interface - Kafka importer:* Chýbali prístupové údaje do Kafky elektronického obchodu, preto nebolo možné dokončiť implementáciu Consumera a otestovať ho
- *US 6648: Processing - Modifikátory eventov:* Chýbala dokumentácia, ktorej forma sa ešte prediskutovala s PO.
- *Velocity: 6*
- *Start*
  - Vytvorenie a pridelenie *Tasks* hneď po Retrospektíve.
- *Stop*
  -
- *Continue*
  -

#### 4.2.1 Burndown graf

Zobrazuje odhadovaný počet hodín, ktoré členovia tímu stravia na práci pre úspešné dokončenie všetkých *User Stories*. Jeho tvar je už v lepšej forme ako bol pri 1. šprinte, hoci jeho tvar nie je stále ideálny. Je to spôsobené ešte stálym nedostatkom skúseností členov tímu.



Obrázok 2: Bepin Burndown graf

#### 4.2.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	3	2,5
Bc. Ondrej Kascak	2	4
Bc. Lukas Manduch	2	3
Bc. Ivana Mujgosova	3	3
Bc. Jozef Pazurik	3	5
Bc. Ondrej Pitonak	3	8
Bc. Ondrej Selecky	5	9,5
Bc. Martin Schnurer	4	4,25

#### 4.2.3 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6364	US	Nastudovanie technologií	Done			
6650	Task	Preštudovať Swagger	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
6651	Task	Preštudovať APIary	Done		Bc. Martin Schnurer	
6370	US	Spraviť kostru aplikácie	Done			
6454	Task	Bootstrap	Done		Ondrej Pitonak	
6375	US	Rozpracovať metodiky	Done			
6456	Task	Coding standards	Done		Bc. Jozef Pazurik	2
6458	Task	Metodika pre komunikáciu	Done		Bc. Jozef Pazurik	2
6459	Task	Správa uloh	Done		Bc. Ondrej Selecky	4

Dokumentácia k riadeniu

6460	Task		Testovanie	Done		Bc. Ivana Mujgosova	1
6461	Task		Code review	Done		Bc. Matus Cuper	2
6731	Task		Aktualizácia dokumentácie k riadeniu	Done		Bc. Ivana Mujgosova	2
6736	Task		Dokumentácia k inžinierskemu dielu - kapitola Globálne ciele pre ZS	Done		Bc. Ivana Mujgosova	
6908	Task		Upravit git metodiku	Done		Bc. Lukas Manduch	1
6909	Task		Inštalčná príručka	Done		Ondrej Pitonak	
6649	US		Zakladna vizualizacia a statistika	Committed	3		
6682	Task		Štúdium dodaných tabuliek, stĺpcov	Done		Bc. Martin Schnurer	0,25
6683	Task		Vyskúšať dodané queries, zistiť možnosť použitia pre grafické zobrazenia	Done		Bc. Martin Schnurer	4
6684	Task		Import metabase do Django stránky...	Done		Ondrej Pitonak	
6722	Task		napísať test pre sql queries	Done		Bc. Martin Schnurer	
6647	US		Interface - Kafka importer	Committed	3		
6688	Task		Naprogramovať Kafka konzumera	Done		Bc. Ondrej Kascak	4
6689	Task		Kontaktovať Miša Barlu ohľadom Kafka topicu	Done		Bc. Ondrej Kascak	
6690	Task		Otestovať a zdokumentovať konzumera	To Do (Nebolo vykonané, nakoľko chýbali prístupové údaje		Bc. Matus Cuper	

			do Kafky)			
6691	Task		Code review	Done		Bc. Lukas Manduch 2
6648	US	Processing - Modifikatory eventov		Committed	3	
6739	Task		Preštudovať aktuálny stav spracovania eventov	Done		Bc. Ondrej Selecký 1
6884	Task		Implementovať spracovanie	Done		Bc. Ondrej Selecký 4
6885	Task		Otestovanie modifikátorov	Done		Bc. Ondrej Selecký 0,5
6898	Task		Dokumentácia	To Do (Nejasnosti ohľadom obsahu dokumentácie)		Bc. Ondrej Selecký
6900	Task		Code review	Done		Bc. Jozef Pazurik 1
	US	Ostatné				
	Task		Úprava webového sídla	Done		Bc. Ondrej Selecký 1
	Task		Prihláška na TPCup	Done		Bc. Ondrej Selecký 1
	Task		Administrácia TFS - prispôsobenie názvov backlogov a šprintov, zistenie spôsobu vytvárania exportov, prispôsobenie UI	Done		Bc. Ondrej Selecký 2

### 4.3 Coruscant (šprint č. 3)

#### Retrospektíva (16.11.2017)

Globálny cieľ 3. šprintu: Dokončenie väčšiny US týkajúcich sa zbierania udalostí, práca na US ohľadom poskytovania a vyhodnocovania odporúčaní.

Počet naplánovaných *User Stories*: 7

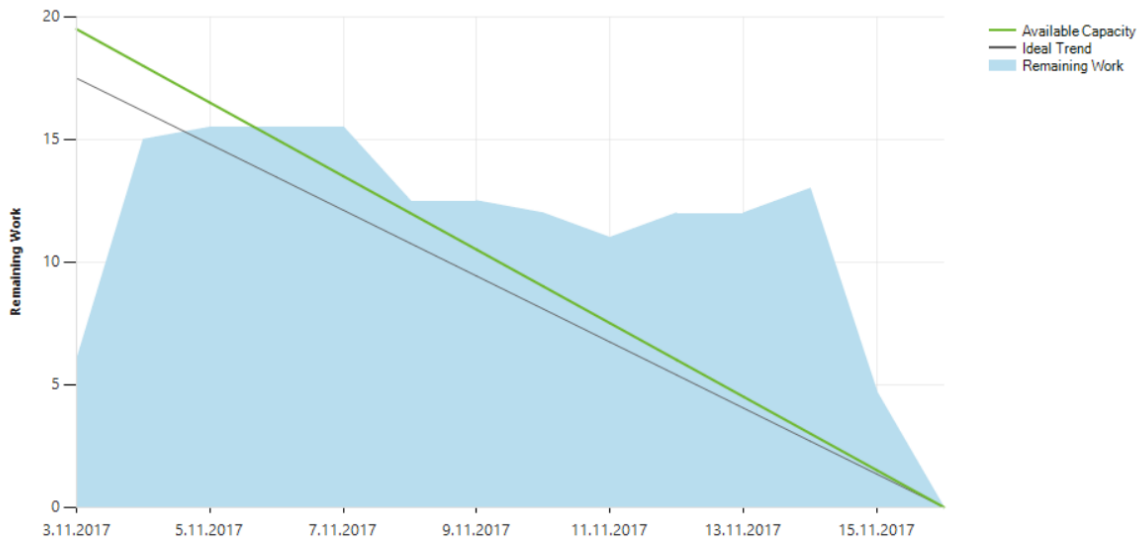
Naplánovaný *effort*: 16

Sumarizácia šprintu:

- V šprinte zvanom Coruscant sa nám podarilo skoro všetky US, preto bol úspešnejší ako tie predchádzajúce. Jedna sa nám nepodarila dokončiť kvôli problémami s testovaním a pripojením sa na serverovú databázu. Nedokončenie všetkých US bolo spôsobené aj nedostatkom komunikácie s *Product owner* a neskorej práci na nich, čo viedlo k neskorému identifikovaniu problémov.
- Akceptované: 6 *User Stories*
- Nesplnené: 1 *User Stories*
  - *US 6921: Základny pipeline pre poskytovanie odporúčaní*: Nastali problémy s testovaním a s pripojením na serverovú databázu.
- *Velocity*: 11
- *Start*
  - Upresniť požiadavky pre rôzne US.
  - Využívať vnútrošprintové stretnutia na *low fidelity* ukážku US.
  - Ozvať sa, keď nastane problém.
  - Robiť realistické odhady na časy na *Tasks*.
- *Stop*
  - Dokončenie US na posledný deň pred končom šprintu.
- *Continue*
  -

#### 4.3.1 *Burndown* graf

Tvar *Burndown* grafu má celkom klesajúci tvar, no nemá ho ideálny, nakoľko sme sa práci na US venovali v neskoršom čase, t.j. tesne pred koncom šprintu.



Obrázok 3: Coruscant Burndown graf

### 4.3.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	5	6,25
Bc. Ondrej Kascak	2	6
Bc. Lukas Manduch	6	7
Bc. Ivana Mujgosova	4	4
Bc. Jozef Pazurik	5	7
Bc. Ondrej Pitonak	4	3,5
Bc. Ondrej Selecky	8	5,25
Bc. Martin Schnurer	12	11,5

### 4.3.2 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time



Dokumentácia k riadeniu

6971	US	Other	Committed			
6972	Task	Administrácia TFS	Done		Bc. Ondrej Selecky	1
6973	Task	Pridanie nových vetiev do gitu	Done		Bc. Lukas Manduch	
6975	Task	Zapísanie ostatnej práce do dokumentácie	To Do			
6976	Task	Aktualizácia dokumentácie k riadeniu - zhrnutie šprintu	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,5
6988	Task	Dokumentácia k inžinierskemu dielu - kapitola Celkový pohľad na systém	To Do			
7023	Task	Lokalizácie v Django	To Do		Ondrej Pitonak	
7024	Task	Vytvorenie vhodnejšej štruktúry djanga	To Do			
7025	Task	štúdium restapi_framework pre django	Done		Bc. Martin Schnurer	1
7026	Task	Štúdium alembic	Done		Bc. Martin Schnurer	0,5
7027	Task	Štúdium sqlalchemy	Done		Bc. Martin Schnurer	0,5
7029	Task	Konvertovať expory do pdf	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
7030	Task	Aktualizovať web	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
7100	Task	rozbehávanie lokálneho prostredia - oprava inštalácie python3	Done		Bc. Jozef Pazurik	4
7116	Task	Finalizácia Dokumentácie k riadeniu	Done		Bc. Ivana Mujgosova	1

Dokumentácia k riadeniu

7120	Task	Vytvorenie config loadera	Done		Bc. Martin Schnurer	1,5
7129	Task	štúdium alembic	Done		Bc. Jozef Pazurik	1
6649	US	Zakladna vizualizacia a statistika	Done	1,5		
6942	Task	Doplnenie	Done		Bc. Martin Schnurer	
6974	Task	Code review	Done		Bc. Martin Schnurer	
6943	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Martin Schnurer	
6977	Task	Dokumentácia - Django	Done		Ondrej Pitonak	
6978	Task	Dokumentácia - MB	Done		Bc. Martin Schnurer	2
6979	Task	Doplnenie - MB	Done		Bc. Martin Schnurer	1
6980	Task	Doplnenie - Django	Done		Ondrej Pitonak	3
6647	US	Interface - Kafka importer	Done	1		
6941	Task	Dokončenie	Done		Bc. Ondrej Kascak	5
6690	Task	Testovanie	Done		Bc. Matus Cuper	
6940	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Kascak	1
6648	US	Processing - Modifikatory eventov	Done	0,5		
6898	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
6918	US	Storage - Mapovanie user ID	Done	3		
6948	Task	Migrácia databázy	Done		Bc. Matus Cuper	2,5

Dokumentácia k riadeniu

6949	Task	Vytiahni rdb_mapping_repository zo zd-recommender	Done		Bc. Matus Cuper	2
6950	Task	Testovanie	Done		Bc. Matus Cuper	1,25
6951	Task	Code review	Done		Bc. Lukas Manduch	0,5
6952	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
6919	US	Storage - PIO event store	Done	2		
6953	Task	Config	Done		Bc. Ondrej Selecky	1
6954	Task	Pio client	Done		Bc. Ondrej Selecky	1
6955	Task	Testovanie - existujúci test	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,25
6957	Task	Code review	Done		Bc. Jozef Pazurik	
6956	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
6920	US	Storage - Feedback collection	Done	3		
6958	Task	feedback repository	Done		Bc. Ivana Mujgosova	1
6959	Task	vytvorenie indexov	Done		Bc. Jozef Pazurik	3
6960	Task	Testovanie	Done		Bc. Jozef Pazurik	
6961	Task	Code review	Done		Bc. Jozef Pazurik	
6962	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,5
6921	US	Zakladny pipeline pre poskytovanie odporucania	Committed (Nedokončené kvôli problémom s	5		

			testovaním a propojením sa na serverovú databázu)			
6963	Task	Vystavenie endpointu	Done		Ondrej Pitonak	0,5
6964	Task	Preklopenie konfigurácie do databázy	In review		Bc. Martin Schnurer	5
6965	Task	Schémy	In Progress		Bc. Lukas Manduch	0,5
6966	Task	Recommendation services	In Progress		Bc. Lukas Manduch	1
6967	Task	Metóda recommend	In Progress		Bc. Lukas Manduch	5
6968	Task	Testovanie	To Do		Bc. Martin Schnurer	
6969	Task	Code review	In Progress		Bc. Martin Schnurer	
6970	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Lukas Manduch	

#### 4.4 Dagobah (šprint č. 4)

##### Retrospektíva (4.12.2017)

Globálny cieľ 4. šprintu: Globálnym cieľom šprintu bolo pracovať na US týkajúcich sa odporúčaní a monitorovaní udalostí a odporúčaní.

Počet naplánovaných *User Stories*: 5

Naplánovaný *effort*: 22

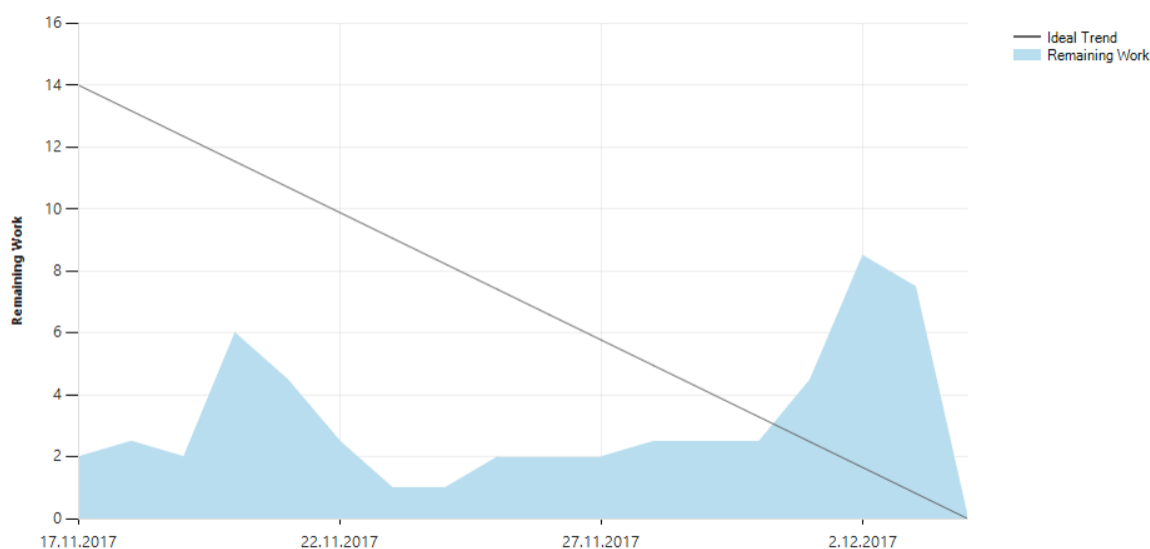
Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Dagobah* sa nám nepodarilo uzavrieť žiadnu US, keďže počas šprintu prišlo k veľkej zmene infraštruktúry a všetci členovia tímu mali veľa aj školských povinností na iné predmety.
- Akceptované: 0 *User Stories*
- Nesplnené: 7 *User Stories*
  - *US 6921: Základný pipeline pre poskytovanie odporúčaní*: Chýba testovanie kvôli zmene štruktúry by bolo potrebné ho prerobiť

- *US 6922: Logovanie a error monitoring:* Nedokončené kvôli začiatkom práce na zmene infraštruktúry počas šprintu, ktorá ešte nie je dokončená a bolo by potrebné
- *US 6923: Asynchrone spracovanie:* Nedokončené kvôli začiatkom práce na zmene infraštruktúry počas šprintu.
- *US 6925: Ukladanie a kontrola štruktúry eventov:* Nastali problémy s testovaním a s pripojením na serverovú databázu.
- *US 7130: Schvalovenia štruktúry eventov:* Nastali problémy s testovaním a s pripojením na serverovú databázu.
- *Velocity:* 14,5
- *Start*
  - Hlásiť zmenu infraštruktúry PO
  - Nemeniť štruktúru aplikácie počas šprintu
  - Na začiatku šprintu si treba rozdeliť poradie spravenia *tasks*
  - Robiť viac návodov, napr. migrácia - tí, čo robili s nejakou technológiou, by mali spísať nejaký návod ako s tým pracovať
- *Stop*
  -
- *Continue*
  -

#### 4.4.1 Burndown graf

Tvar *Burndown* grafu má rozhádzaný tvar, keďže sme počas šprintu menili infraštruktúru.



Obrázok 4: Dagobah Burndown graf

#### 4.4.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	3	8,55
Bc. Ondrej Kascak	6	3,3
Bc. Lukas Manduch	4	11,9
Bc. Ivana Mujgosova	3	6,5
Bc. Jozef Pazurik	5	9
Bc. Ondrej Pitonak	7	8,5
Bc. Ondrej Selecky	6	7
Bc. Martin Schnurer	4	7,5

#### 4.4.3 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Committed			
7024	Task	Vytvorenie vhodnejšej štruktúry djanga	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,2
6975	Task	Zapísanie ostatnej práce do dokumentácie	Done			
6988	Task	Dokumentácia k inžinierskemu dielu - kapitola Celkový pohľad na systém	Done		Bc. Ondrej Kascak	2
7023	Task	Lokalizácie v Djangu	Done		Ondrej Pitonak	2
7149	Task	Store pio scores for recommendations	To Do			
7150	Task	Show deal top/bottom recommenders.	To Do			
7145	Task	CI - pozrieť možnosti v TFS	Done		Bc. Matus Cuper	0,8

Dokumentácia k riadeniu

7146	Task		Test pre user id mapping	Done		Bc. Matus Cuper	6
7147	Task		test pre FB collection	In Progress		Bc. Ivana Mujgosova	4
7148	Task		nastaviť CI	To Do			
7216	Task		Aktualizácia dokumentácie po šprinte	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,5
7222	Task		Odovzdanie dokumentácie - prvý kontrolný bod	Done		Bc. Ondrej Selecky	2
7325	Task		Code review lokalizácie Django	Done		Bc. Ondrej Kascak	
7326	Task		Lokalizácie v Django - dokumentácia	Done		Ondrej Pitonak	1
7328	Task		Code review pre testy na rdb_mapping_repository	Done		Bc. Ondrej Kascak	
7329	Task		spojenie eventMappingLoader a global_settings dohromady	Done		Bc. Jozef Pazurik	
7330	Task		Aktualizácia inštalačnej príručky	Done		Ondrej Pitonak	
7320	US		Úpravy štruktúry	Committed			
7289	Task		Glogal settings	Done		Bc. Jozef Pazurik	3
7321	Task		Mapping a feedback repository	Done		Bc. Ivana Mujgosova	2
7322	Task		spracovanie eventov	In Progress		Bc. Ondrej Selecky	
7323	Task		run súbor	To Do			
7332	Task		Code review mapping feedback repository	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,1
6921	US		Zakladny pipeline pre poskytovanie odporucania	Committed (Chýba testovanie kvôli zmene	5		

Dokumentácia k riadeniu

			štruktúry by bolo potrebné ho prerobiť)			
6964	Task	Preklopenie konfigurácie do databázy	Done		Bc. Martin Schnurer	6
6965	Task	Schémy	Done		Bc. Lukas Manduch	0,5
6966	Task	Recommendation services	Done		Bc. Lukas Manduch	1
6967	Task	Metóda recommend	Done		Bc. Lukas Manduch	10
6968	Task	Testovanie	In Progress		Bc. Martin Schnurer	
6969	Task	Code review	Done		Bc. Martin Schnurer	
7282	Task	Vytvorenie Config Loadera	Done		Bc. Martin Schnurer	1,5
7316	Task	Code review Config Loader	Done		Bc. Lukas Manduch	0,4
7327	Task	Code Review	Done		Bc. Ondrej Selecky	1
6922	US	Logovanie a error monitoring	Committed (Nedokončené kvôli začiatkom práce na zmene infraštruktúry počas šprintu, ktorá ešte nie je dokončená a bolo by potrebné)	4		
7151	Task	Rozbehať Logstash	Done		Bc. Ondrej Kascak	1
7152	Task	Presunúť logovanie	In Progress		Bc. Ondrej Selecky	
7153	Task	Code review	To Do			



Dokumentácia k riadeniu

7154	Task		Dokumentácia	In Progress		Bc. Ondrej Selecky	
6923	US		Asynchrónne spracovanie	Committed (Nedokončené kvôli začiatkom práce na zmene infraštruktúry počas šprintu)	2		
7155	Task		Asynchrónne spracovanie	To Do			
7156	Task		Testovanie	To Do			
7157	Task		Code review	To Do			
7158	Task		Dokumentácia	To Do			
7283	Task		Pridanie novej verzie zd repa	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
6925	US		Ukladanie a kontrola štruktúry eventov	Committed (Nastali problémy s testovaním a s pripojením na serverovú databázu)	8		
7207	Task		Ukladanie štruktúry	Done		Bc. Jozef Pazurik	3
7208	Task		Kontrola štruktúry	Done		Bc. Jozef Pazurik	2
7209	Task		Logovanie do sentry	To Do			
7210	Task		Testovanie	Done		Bc. Jozef Pazurik	1
7211	Task		Code review	Done		Bc. Matus Cuper	1,75
7212	Task		Dokumentácia	To Do			

7130	US	Schvalovania struktury eventov	Committed (Nastali problémy s testovaním a s pripojením na serverovú databázu)	3		
7213	Task	Code review	To Do			0,5
7214	Task	Dokumentácia	To Do		Ondrej Pitonak	
7225	Task	Získavanie dát z DB	Done		Ondrej Pitonak	
7226	Task	Vizualizácia	Done		Ondrej Pitonak	2,5
7227	Task	Vykonanie zmien v DB	Done		Ondrej Pitonak	1

#### 4.5 Endor (šprint č. 5)

##### Retrospektíva (11.12.2017)

Globálny cieľ 5. šprintu: Dokončenie všetkých US a upratanie riešenia, keďže končí semester.

Počet naplánovaných *User Stories*: 7

Naplánovaný *effort*: 9,5

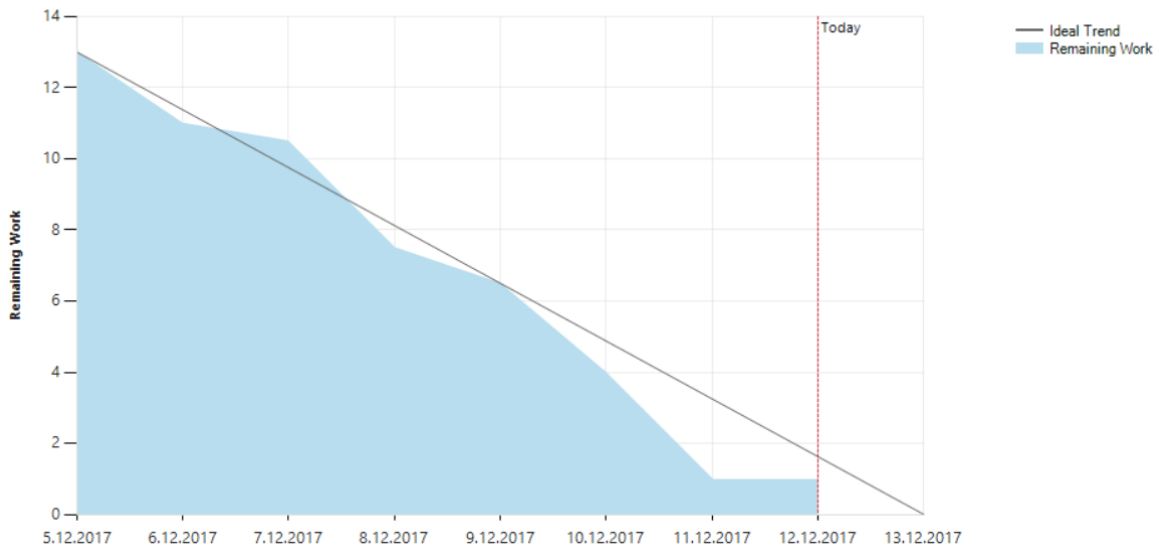
Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Endor* sa nám nepodarilo dokončiť všetky US, pretože stále boli problémy s infraštruktúrou.
- Akceptované: 4 *User Stories*
- Nesplnené: 3 *User Stories*
  - *US 6921: Základny pipeline pre poskytovanie odporúčaní*: Nedostatočné informácií o testovaní.
  - *US 6923: Asynchrone spracovanie*: Nedokončené kvôli nedostatku voľnej kapacity členov tímu.
  - *US 6925: Ukladanie a kontrola struktury eventov*: Ešte sa nevykonala *Push*.
- *Velocity*: 5,5
- *Start*
  -

- *Stop*
  -
  
- *Continue*
  -

#### 4.5.1 Burndown graf

V tomto šprinte sa nám podarilo mať graf v takmer ideálnom stave.



Obrázok 5: Endor Burndown graf

#### 4.5.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	2	5
Bc. Ondrej Kascak	2	0,65
Bc. Lukas Manduch	1	
Bc. Ivana Mujgosova	5	8,2
Bc. Jozef Pazurik		
Bc. Ondrej Pitonak	2	0,5
Bc. Ondrej Selecky	6	5
Bc. Martin Schnurer	1	1

## 4.5.3 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Committed			
7149	Task	Store pio scores for recommendations	To Do			
7150	Task	Show deal top/bottom recommenders.	To Do			
7147	Task	test pre FB collection	In Progress		Bc. Ivana Mujgosova	5
7348	Task	Oprava dokumentácie podľa pripomienok PO	Done		Bc. Ivana Mujgosova	2
7349	Task	Doplnenie dokumentácie riadenia po retrospektíve	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,5
7345	Task	dokumentácia - kontrolný bod 2	To Do			
7351	Task	Dokumentácia - kontrolný bod 2 - review	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,5
7148	Task	github + CI + nose2	In Progress		Bc. Matus Cuper	2
7347	Task	Upratat git, TFS, Google Drive	Done		Bc. Ondrej Selecky	1
7350	Task	Exporty z TFS, úprava webu	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
7406	Task	Oprava diagramu architektúry	To Do			
7408	Task	upravy struktúry	To Do			
7410	Task	upratat slack	To Do			
7320	US	Úpravy štruktúry	Done			

Dokumentácia k riadeniu

7322	Task		spracovanie eventov	Done		Bc. Ondrej Selecky	1,5
7399	Task		Code review pre spracovanie eventov	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,15
6921	US		Zakladny pipeline pre poskytovanie odporucania	Committed (Nedostatočné informácií o testovaní)	2		
6968	Task		Testovanie	In Progress		Bc. Martin Schnurer	1
6922	US		Logovanie a error monitoring	Done	1		
7152	Task		Presunúť logovanie	Done		Bc. Ondrej Selecky	2
7153	Task		Code review	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,2
7154	Task		Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Selecky	
7409	Task		opraviť nacistavanie z configu v init.py	Done		Bc. Ondrej Selecky	
6923	US		Asynchrone spracovanie	Committed (Nedokončené kvôli nedostatku voľnej kapacity členov tímu)	2		
7155	Task		Asynchrónne spracovanie	To Do			
7156	Task		Testovanie	To Do			
7157	Task		Code review	To Do			
7158	Task		Dokumentácia	To Do			
6925	US		Ukladanie a kontrola struktury eventov	Committed (Ešte sa nevykonal <i>Push</i> )	2		
7209	Task		Logovanie do sentry	In Progress			

7212	Task		Dokumentácia	To Do			
7130	US		Schvalovania struktury eventov	Done	0,5		
7214	Task		Dokumentácia	Done		Ondrej Pitonak	
7402	Task		Preklad	Done		Ondrej Pitonak	0,5
7405	Task		Code review	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,5
7407	Task		Code review Schvalovanie struktury Django	Done		Bc. Lukas Manduch	
7334	US		Prototyp prace s HBase DB	Done	2		
7346	Task		Implementácia	Done		Bc. Matus Cuper	3

## 4.6 Geonosis (šprint č. 6)

### Retrospektíva (26.2.2018)

Globálny cieľ 6. šprintu: Nasadenie na staging server.

Počet naplánovaných *User Stories*: 6

Naplánovaný *effort*: 16

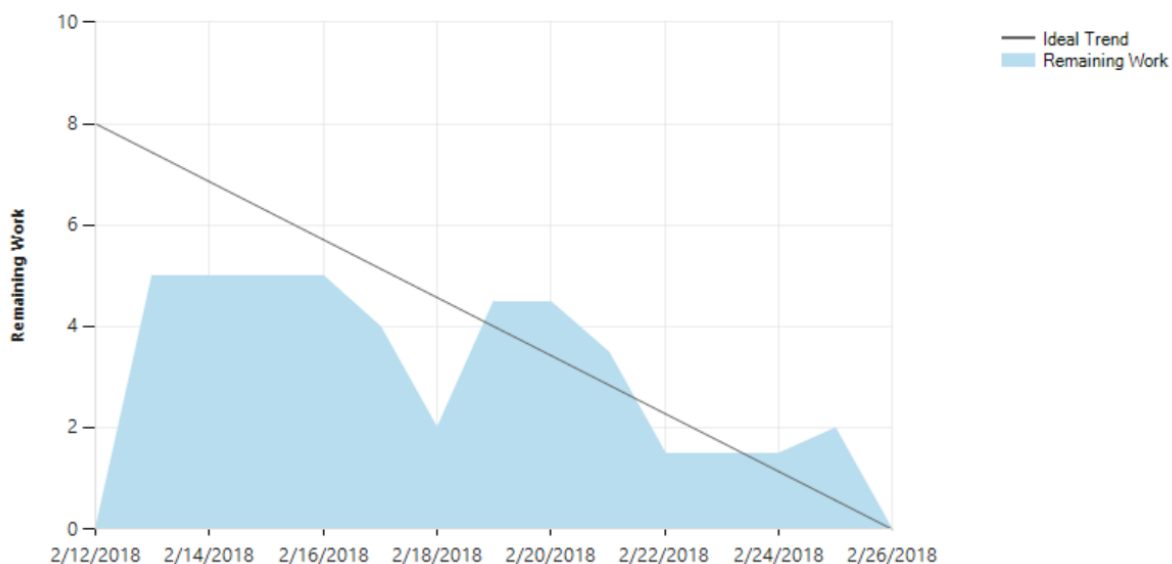
Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Geonosis* sa nám nepodarilo dokončiť všetky US, pretože nastali problémy pri implementácii, ktoré ešte členovia tímu potrebovali prediskutovať.
- Akceptované: 2 *User Stories*
- Nesplnené: 4 *User Stories*
  - *US 6971: Other*: Bolo potrebné získať doplňujúce informácie.
  - *US 6921: Zakladny pipeline pre poskytovanie odporucania*: Nedokončené kvôli problémom, diskutovali sme ich príčinu.
  - *US 7505: Ukladanie commit offsetu do Redisu*: Nejasnosti ohľadom Monitu.
  - *US 7507: Nasadenie na staging server*: Je to zdĺhavý proces a členovia tímu s tým doteraz nemali skúsenosť.
- *Velocity*: 8
- *Start*
  - Rýchlejší code review
  - Práca na šprinte skôr a priebežne

- Spraviť viac pull requestov
- Lepšia komunikácia medzi členmi tímu v rámci riešenia bugov
- Zapísať všetky tasky do TFS
- **Stop**
  -
- **Continue**
  - Je vidieť zlepšenie oproti minulému semestru

#### 4.6.1 Burndown graf

Graf mal v tomto šprinte kolísajúci stav, pretože sme si časy vyplňali postupne. Podľa toho, na čom sme robili.



Obrázok 6: Geonosis Burndown graf

#### 4.6.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	7	5.5
Bc. Ondrej Kascak	2	3
Bc. Lukas Manduch	4	4.1
Bc. Ivana Mujgosova	3	7.5
Bc. Jozef Pazurik	1	2
Bc. Ondrej Pitonak	1	5

Bc. Ondrej Selecky	5	12
Bc. Martin Schnurer	3	11.5

#### **4.6.3 Export z TFS**



Dokumentácia k riadeniu

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Committed	3		
7149	Task	Store pio scores for recommendations	Done		Bc. Ivana Mujosova	2
7150	Task	Show deal top/bottom recommenders.	To Do		Bc. Martin Schnurer	
7147	Task	test pre FB collection	In Progress		Bc. Ivana Mujosova	5
7503	Task	integrácia github + travis	Done		Bc. Matus Cuper	0
7504	Task	testovanie djanga v travise	Done		Bc. Matus Cuper	0,1
7551	Task	Notifikácie o work itemoch do Slacku	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
7600	Task	Code review travis setup	Done		Bc. Lukas Manduch	0,4
7605	Task	HBase testovanie filtrov	Done		Bc. Matus Cuper	2,5
7607	Task	TP cup abstrakt	Done		Bc. Ondrej Selecky	
7651	Task	Zmena testovacej DB a refaktoring	Done		Bc. Matus Cuper	0,7
7654	Task	TP cup článok	Done		Bc. Ondrej Selecky	5
7655	Task	Code review Zmena testovacej DB a refaktoring	Done		Bc. Ivana Mujosova	0,5
6921	US	Zakladny pipeline pre poskytovanie odporucania	Committed	2		
6968	Task	Testovanie	Done		Bc. Martin Schnurer	4

Dokumentácia k riadeniu

7604	Task		Code Review	Done		Bc. Matus Cuper	0,75
7609	Task		Testovanie logiky	In Progress		Bc. Martin Schnurer	7,5
7610	Task		presunut spracovania do core	Done		Bc. Jozef Pazurik	2
7653	Task		Code Review - 7610	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
6923	US		Asynchrone spracovanie	Committed	2		
7155	Task		Asynchrónne spracovanie	Done		Bc. Ondrej Selecky	5
7156	Task		Testovanie	Done		Bc. Ondrej Selecky	1
7157	Task		Code review	Done		Bc. Lukas Manduch	0,5
7158	Task		Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Selecky	
6925	US		Ukladanie a kontrola struktury eventov	Committed	1		
7212	Task		Dokumentácia	In Progress			
7505	US		Ukladanie commit offsetu do Redisu	Committed	3		
7540	Task		Kafka certifikáty	Done		Bc. Ondrej Kascak	
7552	Task		Ukladanie do redisu	Done		Bc. Ondrej Kascak	3
7553	Task		Testovanie	To Do			
7554	Task		Dokumentácia	To Do			
7612	Task		Code review	Done		Bc. Lukas Manduch	0,7
7613	Task		Startovanie kafky	Done		Bc. Lukas Manduch	2,5

7507	US	Nasadenie na staging server	Committed	5		
7608	Task	Metabase	Done		Ondrej Pitonak	5
7656	Task	Komunikácia s Peťom	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
7657	Task	Príprava stagingu	Done		Bc. Matus Cuper	1

## 4.7 Hoth (šprint č. 7)

### Retrospektíva (12.3.2018)

Globálny cieľ 7. šprintu: Pokračovanie v nasadzovaní na staging server, rozšírenie funkcionality.

Počet naplánovaných *User Stories*: 6

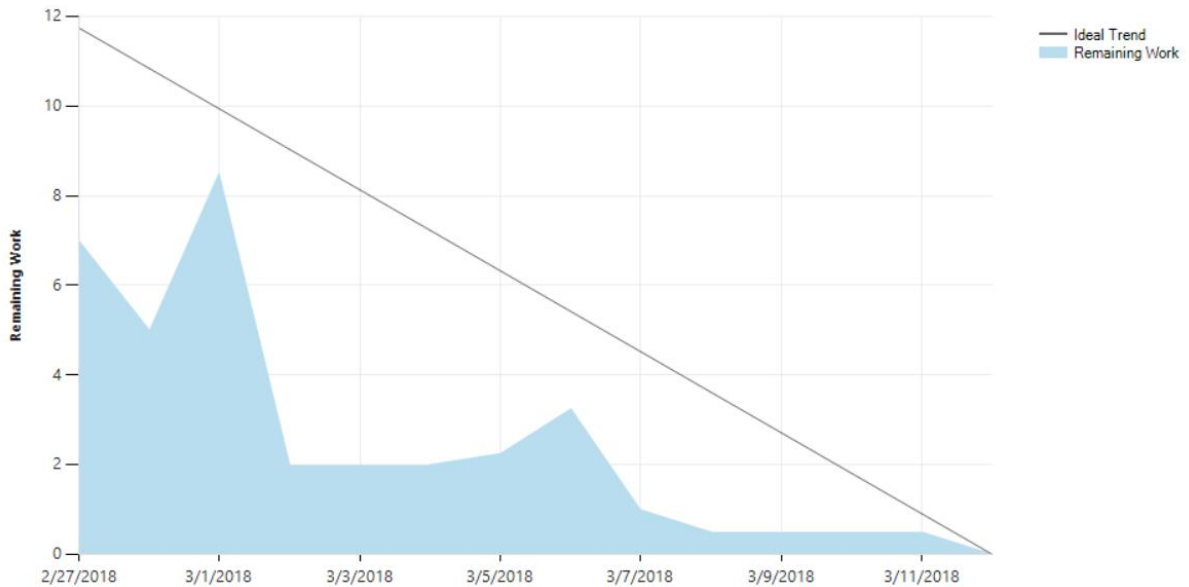
Naplánovaný *effort*: 15

Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Hoth* sa nám nepodarilo dokončiť všetky US, pretože nastali problémy pri implementácii, ktoré ešte členovia tímu potrebovali prediskutovať.
- Akceptované: 3 *User Stories*
- Nesplnené: 3 *User Stories*
  - *US 7507: Nasadenie na staging server*: Pokračovanie na práci pri nasadzovaní.
  - *US 7335: Pokročila vizualizácia a vyhodnocovanie*: Chýbajúce dáta na vizualizáciu.
  - *US 7506: Kontrola kvantity eventov*: Potrebné objasnenie tvorby testov.
- *Velocity*: 10
- *Start*
  - Pravidelná kontrola stavu TFS,
  - Upozornenie ostatných ohľadom stavu *task*, na ktorom je iný *task* závislý.
- *Stop*
  -
- *Continue*
  -

### 4.7.1 Burndown graf

Graf mal v tomto šprinte prevažne klesajúci stav. Miestami bol aj stúpajúci kvôli postupnému odhadu času.



Obrázok 7: Hot Burndown graf

#### 4.7.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	9	12,5
Bc. Ondrej Kascak	2	6,15
Bc. Lukas Manduch	2	5,5
Bc. Ivana Mujgosova	2	10
Bc. Jozef Pazurik	2	4
Bc. Ondrej Pitonak	2	
Bc. Ondrej Selecky	4	2,5
Bc. Martin Schnurer	3	9,7

#### 4.7.3 Export z TFS

Dokumentácia k riadeniu

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Done	1		
7150	Task	Show deal top/bottom recommenders.	Done		Bc. Martin Schnurer	
7147	Task	test pre FB collection	Done		Bc. Ivana Mujgosova	23
7738	Task	Aktualizácia dokumentácie po retrospektíve	Done		Bc. Ivana Mujgosova	
7740	Task	Synchronizacia Kafky podľa zd-recommender	Done		Bc. Ondrej Kascak	6
7794	Task	Code review k 7147	Done		Bc. Matus Cuper	1
7795	Task	Code review Kafka	Done		Bc. Lukas Manduch	0,5
7820	Task	cleanup after tests	To Do			
6921	US	Zakladny pipeline pre poskytovanie odporucania	Done	2		
7609	Task	Testovanie logiky	Done		Bc. Martin Schnurer	9,5
7743	Task	Code review k 7609	Done		Bc. Matus Cuper	0,75
7505	US	Ukladanie commit offsetu do Redisu	Done	2		
7554	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,15
7684	Task	Monit start stop file	Done		Bc. Lukas Manduch	5
7507	US	Nasadenie na staging server	Committed	3		

Dokumentácia k riadeniu

7683	Task		pada celery - zistit preco	Done		Bc. Ondrej Selecky	1
7685	Task		Príprava na nasadenie na staging	Done		Bc. Matus Cuper	2
7736	Task		Nasadenie na green-blue	Done		Bc. Matus Cuper	3,5
7737	Task		Vytvorenie vlastnej celery konfigurácie	Done		Bc. Matus Cuper	1
7742	Task		Obalenie djanga gunicornom	Done		Bc. Matus Cuper	1
7754	Task		kibana	To Do			
7755	Task		Refaktoring prostredí	Done		Bc. Matus Cuper	1,5
7786	Task		Vytvorit' monit konfiguráciu pre metabase	To Do			
7787	Task		Nakonfigurovat' Nginx na reverse proxy pre django	In review		Bc. Matus Cuper	1
7790	Task		Fix rdb mappingu	Done		Bc. Matus Cuper	0,75
7335	US		Pokrocila vizualizacia a vyhodnocovanie	Committed	2		
7727	Task		Implementovanie	To Do		Ondrej Pitonak	
7728	Task		Dokumentácia	To Do			
7506	US		Kontrola kvantity eventov	Committed	5		
7729	Task		Implementácia - ukladanie	Done		Bc. Ondrej Selecky	
7731	Task		Testovanie - ukladanie	Done		Bc. Ondrej Selecky	1,5
7732	Task		Dokumentácia	To Do		Bc. Ondrej Selecky	

7793	Task	Vizualizácia	To Do	Ondrej Pítonak	
7796	Task	Code Review pre 7729	Done	Bc. Martin Schnurer	0,2
7797	Task	Kontrola kvantity	In Progress	Bc. Jozef Pazurik	3
7806	Task	Testovanie kontroly	In review	Bc. Jozef Pazurik	1
7821	Task	presunúť kontroly do asynchrónneho bloku	To Do		
7825	Task	cron job	To Do		

#### 4.8 Iridonia (šprint č. 8)

##### Retrospektíva (26.3.2018)

Globálny cieľ 8. šprintu: Práca na vizualizáciach, postupné dokončovanie prác na projekte.

Počet naplánovaných *User Stories*: 4

Naplánovaný *effort*: 18

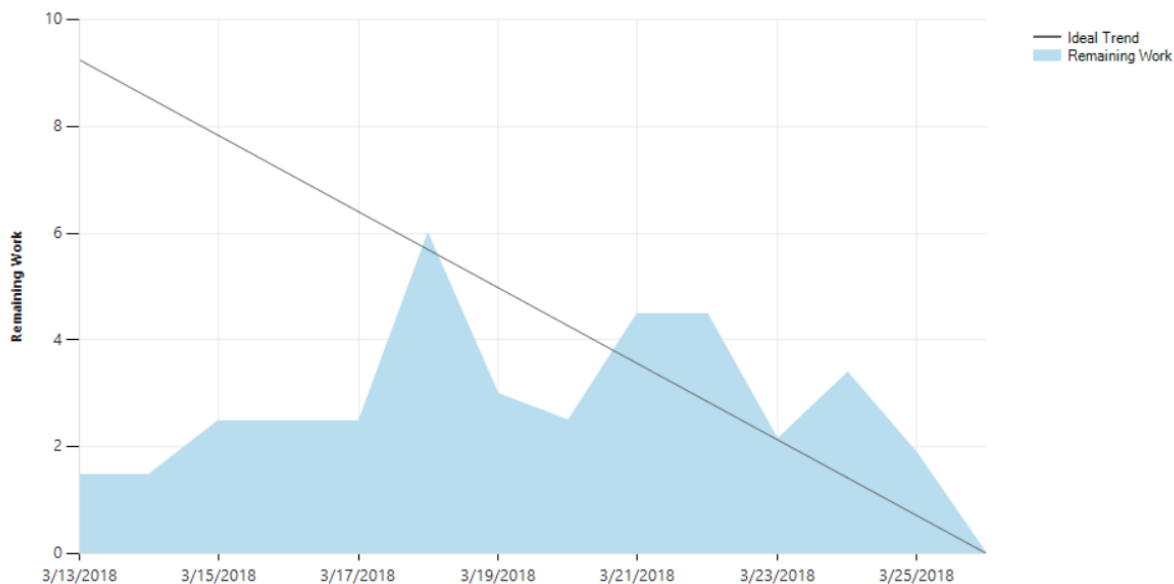
Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Iridonia* sa nám nepodarilo dokončiť všetky US, pretože členovia tímu mali menej času na tento projekt a taktiež mali nejaké nejasnosti ohľadom vyhotovenia riešenia.
- Akceptované: 0 *User Stories*
- Nesplnené: 4 *User Stories*
  - *US 7507: Nasadenie na staging server*: Problémy s Nginxom.
  - *US 7335: Pokročila vizualizácia a vyhodnocovanie*: Je potrebná integrácia s Djagom.
  - *US 7506: Kontrola kvantity eventov*: Je potrebné dorobiť vizualizáciu (veľa vizualizačných *tasks* na jeden šprint) a *cron job*.
  - *US 6926: Recommendation Services - Definícia typov poskytovaných odporucani*: Potrebné menšie zmeny a dorobiť testovanie.
- *Velocity*: 9
- *Start*
  -
- *Stop*
  -

- Continue
  -

#### 4.8.1 Burndown graf

Graf mal v tomto šprinte prevažne striedavo stúpajúci a klesajúci tvar, pretože členovia tímu vypĺňali odrobený čas počas celého šprintu.



Obrázok 8: Iridonia Burndown graf

#### 4.8.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	7	10,2
Bc. Ondrej Kascak	2	1
Bc. Lukas Manduch	2	1,5
Bc. Ivana Mujgosova	2	1,25
Bc. Jozef Pazurik	2	4
Bc. Ondrej Pitonak	4	5,5
Bc. Ondrej Selecky	3	4



Bc. Martin Schnurer	2	3,1
---------------------	---	-----

### 4.8.3 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Committed			
7820	Task	cleanup after tests	In Progress		Bc. Martin Schnurer	
7850	Task	Zmena štruktúry a organizácie Django-a	Done		Ondrej Pitonak	1,5
7925	Task	Code review FE	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,5
8001	Task	Aktualizácia webu	Done		Bc. Ondrej Selecký	0,5
8002	Task	Aktualizácia metodík pre code review	Done		Bc. Matúš Cuper	0,5
7926	Task	Aktualizacia dokumentacie po retrospektive	Done		Bc. Ivana Mujgosova	1
7507	US	Nasadenie na staging server	Committed	3		
7754	Task	Nainštalovať kibanu na staging	Done		Bc. Lukas Manduch	1,5
7786	Task	Vytvoriť monit konfiguráciu pre metabase	Done		Bc. Matus Cuper	2
7787	Task	Nakonfigurovať Nginx na reverse proxy pre django	Done		Bc. Matus Cuper	1
7851	Task	Integrácia s git + slack	Done		Bc. Matus Cuper	2
7931	Task	Code review	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,5

Dokumentácia k riadeniu

7934	Task		logovanie elasticu	Done		Bc. Matus Cuper	1
7935	Task		Vytvorit' monit konfiguráciu pre kafka-consumera	In review		Bc. Matus Cuper	0,7
7983	Task		Code review pre 7786	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,25
7987	Task		Zmena Nginx konfigurácie	In Progress		Bc. Matus Cuper	3
7335	US	Pokročila vizualizacia a vyhodnocovanie		Committed	2		
7727	Task		Implementovanie	Done		Ondrej Pitonak	2
7728	Task		Dokumentácia	To Do			
7506	US	Kontrola kvantity eventov		Committed	5		
7732	Task		Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Selecký	0,5
7793	Task		Vizualizácia	In Progress		Ondrej Pitonak	
7797	Task		Kontrola kvantity	In Progress		Bc. Jozef Pazurik	3
7806	Task		Testovanie kontroly	In Progress		Bc. Jozef Pazurik	1
7821	Task		presunúť kontroly do asynchrónneho bloku	In Progress		Bc. Ondrej Selecky	3
7825	Task		cron job	In Progress		Bc. Lukas Manduch	
6926	US	Recommendation Services - Definicia typov poskytovaných odporucani		Committed	8		
7927	Task		Vizualizacia	In Progress		Ondrej Pitonak	2
7930	Task		Meta schema builder	In Progress		Bc. Martin Schnurer	3,1

## 4.9 Jakku (šprint č. 9)

### Retrospektíva (9.4.2018)

Globálny cieľ 9. šprintu: Príprava projektu na odovzdanie.

Počet naplánovaných *User Stories*: 6

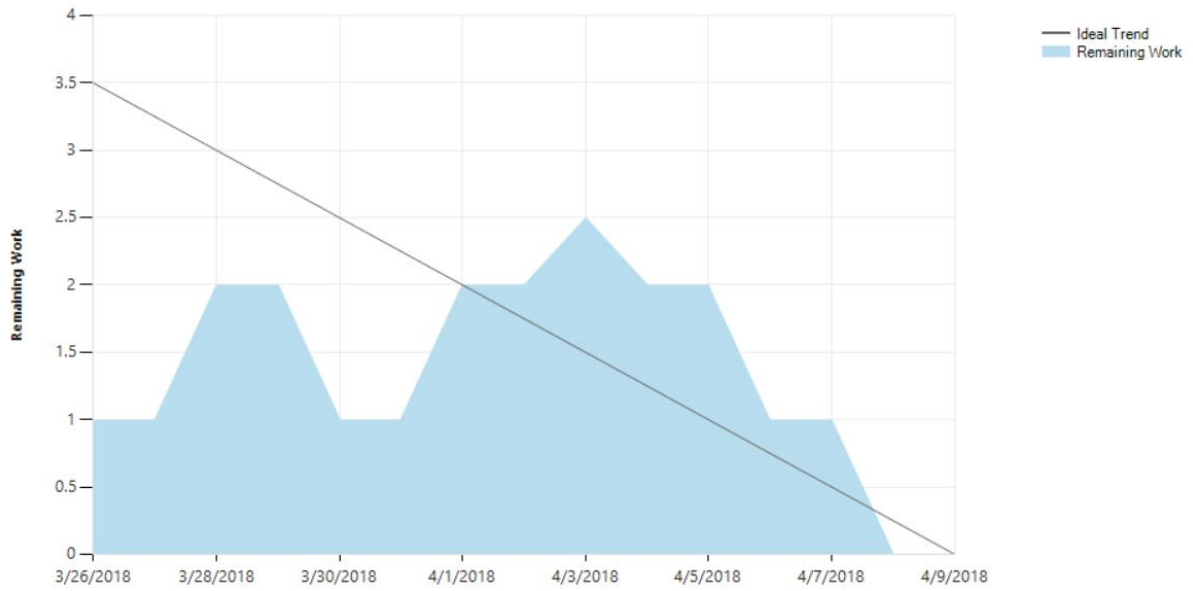
Naplánovaný *effort*: 14

Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Jakku* sa nám nepodarilo dokončiť všetky US, pretože sa počas šprintu vyskytli nečakané chyby.
- Akceptované: 4 *User Stories*
- Nesplnené: 2 *User Stories*
  - *US 7506: Kontrola kvantity eventov*: Je potrebné dorobiť vizualizáciu (problémy s DB) a výskyt nečakanej chyby.
  - *US 6927: Recommendation Services - Definícia odporúčaní a ich verzii*:
- *Velocity*: 10
- *Start*
  - Vytvorenie *tasks* hneď po stretnutí,
  - *Tasks*, na ktorých niečo závisí, je potrebné začať skôr robiť.
- *Stop*
  - Nedokončenie všetkých US.
- *Continue*
  -

### 4.9.1 *Burndown* graf

Graf mal v tomto šprinte prevažne stúpajúci a klesajúci tvar, pretože členovia tímu postupne vypĺňali odrobený čas.



Obrázok 9: Jakku Burndown graf

#### 4.9.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	8	9.2
Bc. Ondrej Kascak	3	1.15
Bc. Lukas Manduch	2	11
Bc. Ivana Mujgosova	3	14
Bc. Jozef Pazurik	4	10
Bc. Ondrej Pitonak	6	4
Bc. Ondrej Selecky	4	10.95
Bc. Martin Schnurer	8	9.3466

#### 4.9.3 Export z TFS

Dokumentácia k riadeniu

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Committed			
7820	Task	cleanup after tests	Done		Bc. Martin Schnurer	2.25
7991	Task	Revizia IIT SRC abstraktu	Done		Bc. Ondrej Selecky	0.5
7992	Task	TP Cup dotazník	In review		Bc. Ivana Mujgosova	3
7993	Task	TP Cup prezentácia na robime.it	In review		Bc. Ondrej Selecky	3.5
8113	Task	Aktualizácia dokumentácie po Retrospektíve	Done		Bc. Ivana Mujgosova	1
8182	Task	Flx and rename kafka consumer	Done		Bc. Lukas Manduch	1
8204	Task	Web + exporty	Done		Bc. Ondrej Selecky	0.45
8206	Task	lokálne pada test structure_checking + cleanup nefunguje (ten istý problém pri recommendation_pipeline)	Done		Bc. Martin Schnurer	0.2
7507	US	Nasadenie na staging server	Done	1		
7935	Task	Vytvoriť monit konfiguráciu pre kafka-consumera	Done		Bc. Matus Cuper	0.7
7987	Task	Zmena Nginx konfigurácie	Done		Bc. Matus Cuper	3
8213	Task	Nasadenie najnovšej verzie	Done		Bc. Matus Cuper	1
7335	US	Pokročila vizualizácia a vyhodnocovanie	Done	1		
8038	Task	Integrácia do Django	Done		Ondrej Pitonak	
7506	US	Kontrola kvantity eventov	Committed	4		

Dokumentácia k riadeniu

7793	Task		Vizualizácia	In Progress		Bc. Ivana Mujgosova	10
7797	Task		Kontrola kvantity	Done		Bc. Jozef Pazurik	6
7806	Task		Testovanie kontroly	Done		Bc. Jozef Pazurik	3
7821	Task		presunúť kontrolu kvantity do asynchrónneho bloku	In Progress		Bc. Ondrej Selecky	6.5
7825	Task		Konfiguracia celery a cron job	Done		Bc. Lukas Manduch	10
8039	Task		Dokumentacia	Done		Bc. Jozef Pazurik	
8140	Task		Code review ku kontrole kvantity	Done		Bc. Matus Cuper	1
8220	Task		Dokumentácia - asynchrónne spracovanie	To Do		Bc. Ondrej Selecky	
8228	Task		Oprava chyby pri kontrole	In review		Bc. Jozef Pazurik	1
8229	Task		Code review cron job	Done		Bc. Ondrej Kascak	0.5
8230	Task		Code review k 7821	In Progress		Bc. Matus Cuper	0.5
6926	US		Recommendation Services - Definicia typov poskytovaných odporucani	Done	3		
7927	Task		Vizualizacia	Done		Ondrej Pitonak	4
7930	Task		Meta schema builder	Done		Bc. Martin Schnurer	3.1
7994	Task		Dokumentácia BE	Done		Bc. Martin Schnurer	1
8041	Task		Testy	Done		Bc. Martin Schnurer	0.75
8042	Task		Validacia vstupov FE	Done		Ondrej Pitonak	

8043	Task		Filtrovane prazdnych parametrov pia FE	Done		Ondrej Pitonak	
8048	Task		Dokumentacia FE	Done		Ondrej Pitonak	
8142	Task		Pada test pri recommendation_pipeline = zistit preco	Done		Bc. Martin Schnurer	0.46 66
8143	Task		Code Review	Done		Bc. Ondrej Kascak	0.15
6927	US		Recommendation Services - Definicia odporucacov a ich verzii	Committed	5		
8051	Task		CRUD vizualizacia	In review		Ondrej Pitonak	
8158	Task		Vytvorenie recommender_type_versions alembicom	Done		Bc. Matus Cuper	1
8187	Task		Vytvorenie dotazu pre štatistiky	Done		Bc. Matus Cuper	1.5
8212	Task		Code review	Done		Bc. Ondrej Kascak	0.5
8214	Task		Backend CRUD + Testy	In review		Bc. Martin Schnurer	1.38
8215	Task		Aktualizacia staging metabase	In Progress		Bc. Martin Schnurer	0.2
8231	Task		Dotazy na metriky	To Do		Bc. Matus Cuper	0.5

#### 4.10 Kashyyk (šprint č. 10)

##### Retrospektíva (23.4.2018)

Globálny cieľ 10. šprintu: Príprava riešenia na TPCup a jeho finalizácia.

Počet naplánovaných *User Stories*: 6

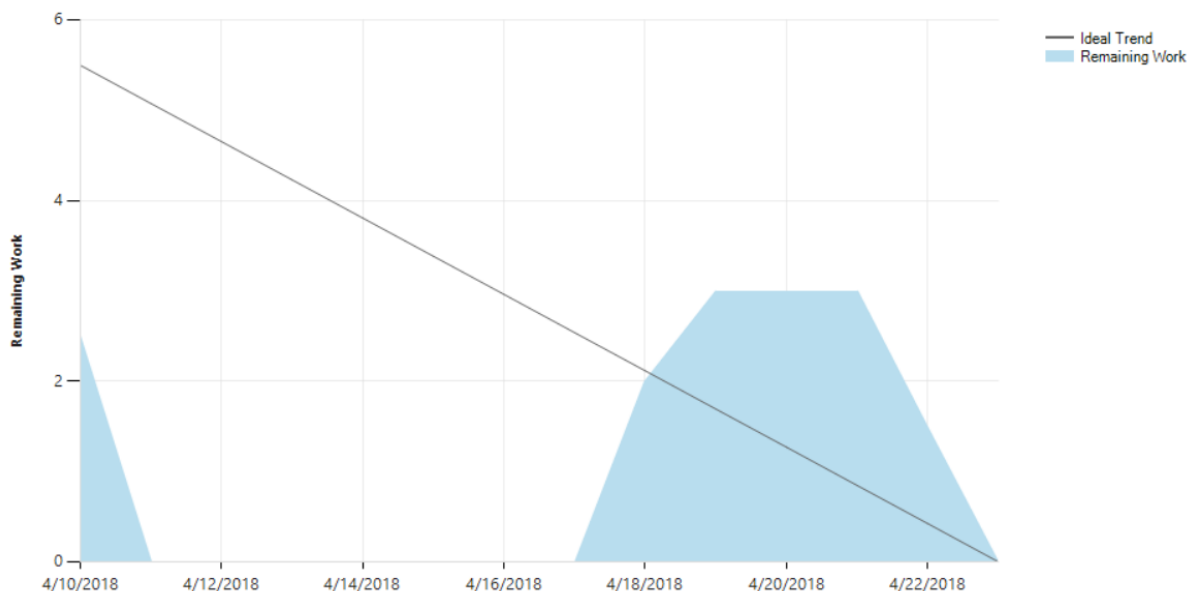
Naplánovaný *effort*: 12

Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Kashyyk* sa nám nepodarilo dokončiť všetky US, pretože sa počas šprintu vyskytli nečakané chyby.
- Akceptované: 3 *User Stories*
- Nesplnené: 3 *User Stories*
  - *US 6927: Recommendation Services - Definícia odporúčaní a ich verzii:* chýba dokumentácia
  - *US 7339: CRUD používateľov:* Chýba *code review*.
  - *US 7338: Prihlasovanie:* Doplniť menšie zmeny.
- *Velocity:* 10.5
- *Start*
  -
- *Stop*
  - Nenasadzovať neskoro počas TP cupu.
  - Nepodarilo sa dokončiť všetky US.
  - Nenechať rozrobené US kvôli dokumentácii.
- *Continue*
  -

#### 4.10.1 Burndown graf

Graf má v tomto šprinte neštandardný tvar kvôli nedostatočnému značeniu odhadovaného času.



Obrázok 10: *Kashyyk* Burndown graf

#### 4.10.2 Podiel práce



Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	10	14.5
Bc. Ondrej Kascak	1	5
Bc. Lukas Manduch	1	5
Bc. Ivana Mujgosova	3	13
Bc. Jozef Pazurik	5	6.5
Bc. Ondrej Pitonak	4	14.5
Bc. Ondrej Selecky	8	25.25
Bc. Martin Schnurer	5	8.38

#### 4.11.3 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Committed			
7992	Task	TP Cup dotazník	Done		Bc. Ivana Mujgosova	3
7993	Task	TP Cup prezentácia na robime.it	Done		Bc. Ondrej Selecky	4
8256	Task	Napísať deployment guide	Done		Bc. Matus Cuper	3
8257	Task	očista Django	Done		Ondrej Pitonak	
8301	Task	Web + TFS - aktualizacia	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5
8348	Task	Pridanie metabase do Nginx	Done		Bc. Matus Cuper	1,5
8356	Task	Očista - code review	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5

Dokumentácia k riadeniu

8259	Task		poster	Done		Bc. Ondrej Selecky	4
8379	Task		upravit django	To Do			
8373	Task		Problem s schema_builderom pri prazdnej scheme	In Progress		Bc. Martin Schnurer	2,02
8378	Task		vyskusat logovanie do slacku	Done		Bc. Jozef Pazurik	1
8407	Task		Aktualizácia dokumentácie po retrospektíve	Done		Bc. Ivana Mujgosova	
8440	Task		kontrola kvantity - vymazat stare data a natiahnut nove za 3 tyzdne	To Do			
8441	Task		kontrola kvantity - potvrdenie cez UI	To Do			
8443	Task		kontrola kvantity - inteligentne porovnavanie historie	To Do			
7506	US		Kontrola kvantity eventov	Done	2		
7793	Task		Vizualizácia	Done		Bc. Ivana Mujgosova	25
7821	Task		presunúť kontrolu kvantity do asynchrónneho bloku	Done		Bc. Ondrej Selecky	10
8228	Task		Oprava chyby pri kontrole	Done		Bc. Jozef Pazurik	1
8230	Task		Code review k 7821	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
8220	Task		Dokumentácia - asynchrónne spracovanie	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,25
8374	Task		Hotfix názvov queue v celery	Done		Bc. Matus Cuper	1
8376	Task		bug fix	Done		Bc. Jozef Pazurik	2
8408	Task		BUG - do databázy pribúdajú riadky sporadicky	Done		Bc. Ondrej Selecky	0,5

Dokumentácia k riadeniu

8409	Task		Quantity checking - prepisovanie offsetov	Done		Bc. Ondrej Selecky	5,5
8410	Task		Code review k 8408	Done		Bc. Matus Cuper	1
8418	Task		BUG - do databázy stále nepribúdajú riadky	Done		Bc. Matus Cuper	2
6927	US		Recommendation Services - Definicia odporucacov a ich verzii	Committed	2		
8051	Task		CRUD vizualizacia	Done		Ondrej Pitonak	
8214	Task		Backend CRUD + Testy	Done		Bc. Martin Schnurer	1,38
8215	Task		Aktualizacia staging metabase	Done		Bc. Martin Schnurer	0,2
8231	Task		Dotazy na metriky	Done		Bc. Matus Cuper	2
8254	Task		vizualizacie pre simple query	Done		Bc. Matus Cuper	2
8255	Task		Zmena vizualizácií	Done		Bc. Matus Cuper	1
8276	Task		Backup metabase dotazov	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
8297	Task		Dokumentácia	To Do			
8377	Task		Code review	Done		Bc. Jozef Pazurik	2
7344	US		Vzorovy vlastny odporucac	Done	2,5		
8260	Task		Vytvorenie aplikacie Pair Programming	Done		Bc. Lukas Manduch	5
8262	Task		Vytvorenie aplikacie Pair Programming	Done		Bc. Ondrej Kascak	5
8419	Task		code review	Done		Bc. Jozef Pazurik	0,5

7339	US	CRUD pouzivatelov	Committed	3,5		
8284	Task	Implementacia	In review		Bc. Martin Schnurer	2,78
8285	Task	UI	In review		Bc. Martin Schnurer	2
8287	Task	Kryptovanie hesla	In review		Bc. Martin Schnurer	
8289	Task	Dokumentácia	Done		Bc. Martin Schnurer	
8417	Task	UI	In review		Ondrej Pitonak	4,5
7338	US	Prihlasovanie	Committed	2		
8290	Task	Prihlasovacia obrazovka	Done		Ondrej Pitonak	
8292	Task	Redirect	To Do			
8293	Task	Dokumentácia	To Do			

#### 4.11 Lothal (šprint č. 11)

##### Retrospektíva (7.5.2018)

Globálny cieľ 11. Šprintu: Dokončenie práce na projekte

Počet naplánovaných *User Stories*: 6

Naplánovaný *effort*: 9.5

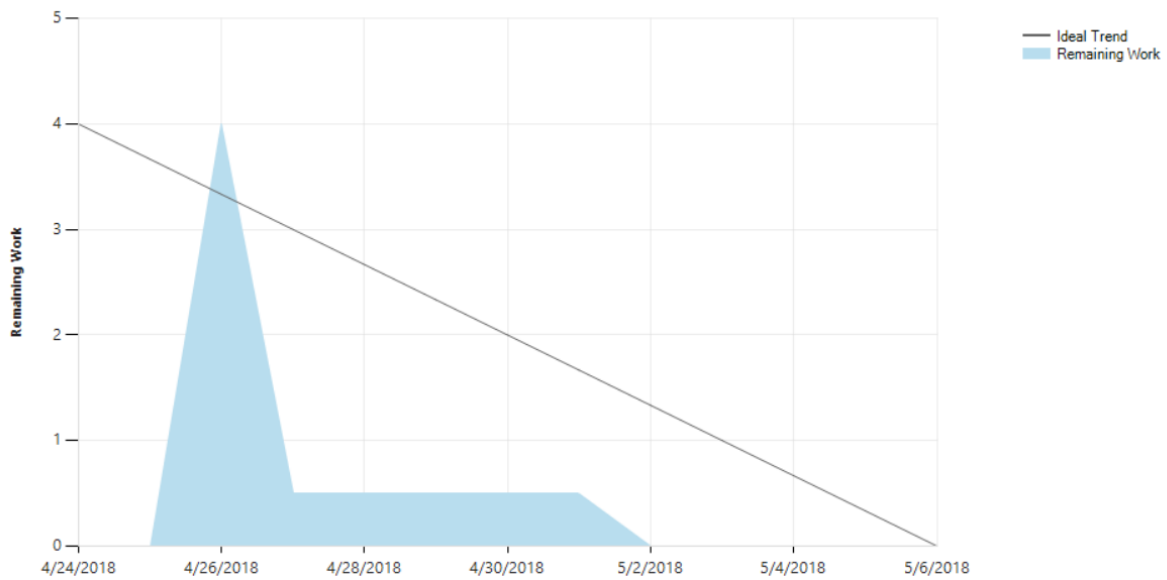
Sumarizácia šprintu:

- Počas šprintu *Lothal* sa nám podarilo dokončiť všetky US.
- Akceptované: 5 *User Stories*
- Nesplnené: 1 *User Stories*
  - 7340: *Debugovací vypis pre historiu pouzivatela: tasks* v TFS bolo dokončené, ale *product owner* tam chcel ešte niečo doplniť
- *Velocity*: 9.5
- *Start*
  -

- *Stop*
  -
- *Continue*
  -

#### 4.10.1 *Burndown* graf

Graf má v tomto šprinte klesajúci tvar, ale nezobrazuje reálne hodnoty, pretože sa nevyplňali načas všetky časy.



Obrázok 11: Lothal Burndown graf

#### 4.10.2 Podiel práce

Meno	Tasks	Čas (hodiny)
Bc. Matus Cuper	9	13.5
Bc. Ondrej Kascak	5	2.65
Bc. Lukas Manduch	1	2
Bc. Ivana Mujgsova	3	6.5
Bc. Jozef Pazurik	3	4
Bc. Ondrej Pitonak	5	12.83

Bc. Ondrej Selecky	4	4.5
Bc. Martin Schnurer	9	11.72

### 4.11.3 Export z TFS

ID	Work Item Type		State	Effort	Assigned To	Time
6971	US	Other	Committed			
8379	Task	upravit django	Done		Ondrej Pitonak	3
8373	Task	Problem s schema_builderom pri prazdnej scheme	Done		Bc. Martin Schnurer	2,72
8440	Task	kontrola kvantity - vymazat stare data a natiahnut nove za 3 tyzdne	Done		Bc. Matus Cuper	1,5
8441	Task	kontrola kvantity - potvrdenie cez UI	Done		Bc. Ivana Mujgosova	5
8443	Task	kontrola kvantity - inteligentne porovnavanie historie	Done		Bc. Jozef Pazurik	2,5
8461	Task	Gravatar	Done		Ondrej Pitonak	0,33
8484	Task	Finálna úprava webu	In Progress		Bc. Ondrej Selecky	
8485	Task	Kafka daemon logovanie + exception heuristika	Done		Bc. Lukas Manduch	2
8486	Task	Celery beat - casovanie	Done		Bc. Ondrej Selecky	1,5
8489	Task	asynchronnost prec	Done		Bc. Ondrej Selecky	3
8491	Task	monitorovat Django/Core cez Sentry	In review		Bc. Jozef Pazurik	1
8549	Task	Aktualizácia dokumentácie po retrospektíve	Done		Bc. Ivana Mujgosova	1

Dokumentácia k riadeniu

8550	Task		Code review async prec	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,5
8552	Task		Hotfix asynchrone	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
8553	Task		Oprava kontroly kvantity eventov na stagingu	Done		Bc. Ivana Mujgosova	0,5
8554	Task		Code review kafka	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,5
8556	Task		Code review kontrola kvantity	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,15
8557	Task		Hotfix left-bar layout	Done		Bc. Matus Cuper	
8558	Task		Dokončiť dokumentáciu k nasadzovaniu	In Progress		Bc. Matus Cuper	0
8559	Task		Úprava vizualizácie kontroly kvantity eventov	To Do			
8563	Task		v crone skontrolovať všetky neskontrolované hodiny	In Progress		Bc. Ondrej Selecky	
8564	Task		zistiť preco click nie je v strukture eventov	To Do			
6927	US		Recommendation Services - Definícia odporúčaní a ich verzii	Done	0,5		
8297	Task		Dokumentácia	Done		Bc. Martin Schnurer	0,5
7344	US		Vzorový vlastný odporúčač	Done	0,5		
8446	Task		Dokumentácia	Done		Bc. Ondrej Kascak	0,5
7339	US		CRUD používateľov	Done	0,5		
8284	Task		Implementácia	Done		Bc. Martin Schnurer	2,78
8285	Task		UI	Done		Bc. Martin Schnurer	2

Dokumentácia k riadeniu

8287	Task		Kryptovanie hesla	Done		Bc. Martin Schnurer	
8417	Task		UI	Done		Ondrej Pitonak	4,5
8541	Task		Vytvorenie migrácie na admina	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
7340	US		Debugovaci vypis pre historiu pouzivatelya	Committed	5		
8460	Task		Front-End data tables	Done		Ondrej Pitonak	5
8474	Task		Testovanie	Done		Bc. Matus Cuper	3
8475	Task		Dokumentácia	Done		Bc. Matus Cuper	0,5
8476	Task		Code review	Done		Bc. Jozef Pazurik	0,5
8477	Task		Back-End data tables	Done		Bc. Matus Cuper	2,5
8478	Task		Vytvorenie dotazov	Done		Bc. Matus Cuper	4
8551	Task		Nasadenie	Done		Bc. Matus Cuper	1
8560	Task		Zobrazovat impresie	To Do			
8561	Task		Pridat recommendations	To Do			
8562	Task		upravit poradie tabuliek	In review		Ondrej Pitonak	
8370	US		A/B experimentovanie s odporucacmi	Done	3		
8462	Task		zistit distribuciu cookies (ci je rovnomerne)	Done		Bc. Martin Schnurer	0,56
8469	Task		Upravit FE	Done		Bc. Martin Schnurer	0,89



8470	Task		Mapping cookie na config	Done		Bc. Martin Schnurer	
8471	Task		Dokumentacia	Done		Bc. Martin Schnurer	0,52
8472	Task		Testy	Done		Bc. Martin Schnurer	1,2
8488	Task		report	Done		Bc. Martin Schnurer	
8490	Task		Code review	Done		Bc. Ondrej Kascak	1
8492	Task		Recommender type tabuľka by mala zobrazovať AB proportion	Done		Bc. Martin Schnurer	0,55

## Globálna retrospektíva ZS

Počas prvých troch šprintov sme sa hlavne učili pracovať ako tím. Rozdeľovali sme si úlohy a oboznamovali sme sa s existujúcim stavom riešenia projektu a aká je naša úloha v jeho smerovaní. Následne sme si rozbehávali potrebné podporné nástroje a spisovali metodiky, ktoré popisujú pravidelne vykonávané činnosti. Od 2. Šprintu nasledovala práca s na modifikácii existujúcej infraštruktúry a vytváraní vizualizačného a monitorovacieho nástroja.

Počas riešenia sme narazili na viaceré problémy. Problémy, ktoré sa týkajú nastavovaní a práce s technológiami sme začali riešiť vytváraním používateľských príručiek. Najväčším problémom v posledných dvoch šprintoch bola nekonzistentná architektúra systému. Tu sme po viacerých diskusiách dospeli k súčasnému riešeniu, ktoré pred

V rámci predmetu Manažment v tvorbe softvéru sme absolvovali prezentáciu riadenia v tímovom projekte. Z prezentácie a diskusie vyplynuli návrhy na zlepšenie práce v tíme, ktoré sa týkajú najmä odhadovania času, odhadovania a monitorovania priebehu práce a zefektívnenia práce tak, aby mohli byť všetky *stories* v šprinte dokončené načas. Cieľom je aj zlepšenie odhadov a distribúcia znalostí, kde je každý člen tímu oboznámený so všetkými súčasťami systému.

Výsledky:

- Preklopili sme existujúcu infraštruktúru
- Dokončená chýbajúca vizualizácia.
- Systém je po miernych úpravách pripravený na nasadenie

Zostávajúce problémy:

- Nestíhanie šprintov
- Dokončovanie úloh na poslednú chvíľu
- Monitorovanie práce:
  - Slabá komunikácia v rámci tímu počas šprintu,
  - Nesledovanie zostávajúcej práce

- Nastavenie CI

Navrhované riešenia:

- Začať riešiť problémy, ktoré sú identifikované v retrospektíve.
- Skoršie začatie práce na šprinte
- Lepšie vzájomné monitorovanie medzi členmi tímu
  - Zaviesť obdoby denného scrumu
  - Vytvorenie rozvrhu, kde bude mať každý člen tímu rozpísané časy, v ktorých sa primárne venuje práci na tímovom projekte
  - Vzájomné sledovanie dokončenej práce - porovnanie času stráveného na *story* a odhadu úsilia
- Zvážiť zmenu nástroja na manažment úloh,
- Komunikácie pri riešení problémov - písanie zmeny do Slacku,
- Začať používať CI,
- Presun repozitára z TFS na github

## Globálna retrospektíva LS

Počas letného semestra sme už lepšie vedeli pracovať ako tím a každý mal priradenú oblasť, ktorej sa venoval. Pracovali sme na rozšírení funkcionality riešenia. Medzi príklady rozšírenia môžeme zaradiť vytváranie vizualizácií podľa vlastných potrieb, existenciu používateľov s rôznymi prístupovými právami, možnosť nasadenia iného odporúčača, definícia odporúčačov, A/B experimentovanie s odporúčačmi alebo možnosť spraviť kontrolu kvantity eventov a samozrejme nasadenie na staging server.

Ako tím sme sa aj zúčastnili TP cupu, ktorý organizuje FIIT STU. To bola pre nás dobrá skúsenosť, kde sme získali spätnú väzbu k nášmu riešeniu, ktorá bola zväčša pozitívna.

Vyhodnotenie oproti ZS:

- Úspešné nasadenie CI,
- Presunuli sme repozitár na Github,
- Nástroj na manažment úloh zostal nezmenený- TFS,
- Nastavenie posielania upozornení do Slacku z TFS a z gitu,
- Problémy s komunikáciou medzi členmi tímu sa zlepšili, ale stále je tam miesto na zlepšenie,
- Dokončovanie práce pred koncom šprintu zostalo, ale aj tam nastalo mierne zlepšenie,
- Zostávajú problémy s nestihnutím dokončenia všetkých US.

Celkovo nám Tímový projekt ukázal ako sa pracuje v tíme, kde má každý svoju úlohu. V letnom semestri sme sa už lepšie vedeli zohrať ako tím, ale stále sme mali problémy s neskorým začatím práce na US. Avšak podarilo sa nám dokončiť projekt pred poslednou retrospektívou a tým pádom ho aj úspešne odovzdať.