



Sofistikované spracovanie dát

Dokumentácia riadenia

Vedúci tímu: Ing. Michal Holub

Členovia tímu: Bc. Igor Daniš, Bc. Jakub Kmeťko, Bc. Martin Košut, Bc. Martin Lošák, Bc. Stanislav Paľove, Bc. Alex Ostrovský, Bc. Peter Uherek

Akademický rok: 2014/2015

Obsah

| | | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | ÚVOD..... | 4 |
| 2 | ÚLOHY ČLENOV TÍMU..... | 5 |
| 3 | PODIEL ČLENOV TÍMU NA DOKUMENTÁCIÍ..... | 8 |
| 3.1 | Podiel práce členov tímu na dokumentácii riadenia – ZS..... | 8 |
| 3.2 | Podiel práce členov tímu na dokumentácii k inžinierskemu dielu – ZS | 9 |
| 3.3 | Podiel práce členov tímu na dokumentácii riadenia – LS..... | 11 |
| 3.4 | Podiel práce členov tímu na dokumentácii k inžinierskemu dielu – LS..... | 12 |
| 4 | PLÁN TÍMOVÉHO PROJEKTU..... | 15 |
| 5 | APLIKÁCIE MANAŽÉRSKÝCH OBLASTÍ – LETNÝ SEMESTER..... | 16 |
| 6 | APLIKÁCIE MANAŽÉRSKÝCH OBLASTÍ – ZIMNÝ SEMESTER..... | 16 |
| 7 | SUMARIZÁCIE ŠPRINTOV | 18 |
| 7.1 | Šprint 1 – Nečakaná spoločnosť..... | 18 |
| 7.2 | Šprint 2 – Cez vrchy a pod vrchmi..... | 21 |
| 7.3 | Šprint 3 - Hádanky v tme | 24 |
| 7.4 | Šprint 4 – Z dažďa pod odkvap..... | 26 |
| 7.5 | Šprint 5 – Muchy a pavúky | 29 |
| 7.6 | Šprint 6 – Srdečné privítanie | 32 |
| 7.7 | Šprint 7 – Na prahu | 34 |
| 7.8 | Šprint 8 – Oheň a voda | 36 |
| 7.9 | Šprint 9 – Sťahujú sa mračná | 38 |
| 7.10 | Šprint 10 – Mračná sa trhajú..... | 40 |
| 7.11 | Šprint 11 – Spiatočná cesta..... | 43 |
| 8 | POUŽÍVANÉ METODIKY | 46 |
| 8.1 | Zimný semester | 46 |
| 8.2 | Letný semester | 46 |
| 8.3 | Metodiky manažmentu podpory vývoja softvéru | 47 |
| 8.4 | Metodiky manažmentu komunikácie | 48 |
| 8.5 | Metodiky manažmentu plánovania | 48 |
| 8.6 | Metodiky manažmentu monitorovania | 49 |
| 8.1 | Metodiky manažmentu kvality..... | 49 |
| 8.2 | Metodiky manažmentu dokumentovania | 50 |
| 8.3 | Metodiky manažmentu rizík..... | 51 |

| | | |
|-----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| 9 | GLOBÁLNA RETROSPEKTÍVA ZA ZIMNÝ SEMESTER..... | 52 |
| 9.1 | Všeobecné údaje o projekte | 52 |
| 9.1 | Dodatočné Informácie o správe kódu..... | 55 |
| 10 | GLOBÁLNA RETROSPEKTÍVA ZA LETNÝ SEMESTER..... | 57 |
| 10.1 | Všeobecné údaje o projekte | 57 |
| 10.1 | Dodatočné Informácie o správe kódu..... | 61 |
| 11 | PRÍLOHA A – ZOZNAM DOKUMENTOV V RÁMCI RIADENIA..... | 1 |
| 12 | PRÍLOHA B – PREBERACÍ PROTOKOL..... | 2 |

1 Úvod

Dokument obsahuje základné informácie k riadeniu projektu s názvom Sofistikované spracovanie dát, ktorý je vypracovaný v rámci predmetu Tímový projekt. Projekt je riešený tímom Digital-Ninjas pod vedením Ing. Michala Holuba.

Zoznam členov tímu a ich role v tíme na zimný semester je nasledovný:

- Bc. Igor Daniš – Manažér podpory vývoja
- Bc. Jakub Kmeťko – Manažér dokumentovania
- Bc. Martin Košut – Manažér rizík
- Bc. Martin Lošák – Manažér rozvrhu a plánovania
- Bc. Alex Ostrovský – Manažér kvality
- Bc. Stanislav Paľove – Manažér monitorovania
- Bc. Peter Uherek – Tím líder

Zoznam členov tímu a ich role v tíme na letný semester je nasledovný:

- Bc. Igor Daniš – Manažér plánovania
- Bc. Jakub Kmeťko – Manažér dokumentovania
- Bc. Martin Lošák – Manažér rizík
- Bc. Alex Ostrovský – Vedúci tímu a manažér komunikácie
- Bc. Stanislav Paľove – Manažér podpory vývoja
- Bc. Peter Uherek – Manažér kvality a monitorovania

Dokument je rozdelený do viacerých kapitol. V prvej kapitole sú uvedené role jednotlivých členov tímu spolu s ich kompetenciami a zodpovednosťami. V kapitole číslo 2 je uvedený zoznam podielu práce členov tímu na dokumentácii k riadeniu a dokumentácii k inžinierskemu dielu, a to ako v letnom, tak aj v zimnom semestri. Kapitola číslo 3 zobrazuje kompletný plán tímového projektu v prehľadnej tabuľke. Kapitola číslo 4 opisuje aplikáciu manažmentu v tímovom projekte. Kapitola číslo 5 sumarizuje jednotlivé šprinty a vyhodnocuje ich.

Kapitola číslo 6 obsahuje zoznam použitých metodík, ktoré detailne opisujú postup práce z manažérskeho hľadiska, pre naplnenie cieľov projektu. Každému členovi tímu bola pridelená manažérska úloha, ku ktorej sa viaže súbor metodík, ktoré navrhol a zodpovedne sleduje ich priebeh, s tým, že metodiku pre potreby zefektívnenia procesov priebežne vyvíja. Kapitola číslo 7 opisuje celkovú retrospektívu celého zimného a letného semestra. V závere dokumentu v časti prílohy sa nachádza zoznam všetkých dokumentov v rámci riadenia tímu a taktiež preberací protokol.

2 Úlohy členov tímu

V tejto kapitole sa nachádza prehľad jednotlivých členov tímu spolu s ich primárnymi úlohami a manažérskymi rolami v rámci zimeného semestra i letného semestra. Role v rámci tímu sú rozdelené na formálne a neformálne. Zoznam formálnych rol spolu s ich úlohami a rolami je znázornený v tabuľke 1 a 3. Zoznam neformálnych rol je znázornený v tabuľke 2 a 4.

| Rola | Zodpovedná osoba | Zodpovednosť |
|--------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vedúci projektu | Michal Holub | Dohľad nad projektom, vedenie tímu, produktový vlastník |
| Tím líder, Manažér komunikácie | Peter Uherek | Dohľad nad celým projektom. Informovanie o stave projektu vedúceho projektu. |
| Manažér rizík | Martin Košut | Proaktívne vysporiadanie s problémami, odhady šance na neúspech. Predvídanie krízových situácií. |
| Manažér rozvrhu a plánovania | Martin Lošák | Sledovanie dôležitých dátumov - skúšky, zápočtové testy, sviatky. Naplánovanie nasadzovania produktu, jednotlivých procesov v rámci tímu atď. |
| Manažér kvality | Alex Ostrovský | Sledovanie kvality výsledných produktov. Nasadzovanie a následné hodnotenie akceptačných testov alebo regresných testov. Sledovanie jednotlivých procesov v tíme, ich hodnotenie a prípadne navrhovanie zmien. |
| Manažér monitorovania | Stanislav Paľove | Monitorovanie procesných vecí či bežia, tak ako majú podľa stanovených kritérií. |
| Manažér podpory vývoja | Igor Daniš | Nasadzovanie, obstarávanie a zabezpečovanie prístupu vývojového prostredia pre každého člena tímu. Staranie sa o chod serverov. |
| Manažér dokumentovania | Jakub Kmeťko | Sledovanie kvality všetkých dokumentov. Integrácia jednotlivých dokumentov. Nahrávanie dokumentov na stránku. |

Tabuľka 1 – Formálne roly zadefinované v rámci projektu za zimný semester

| Rola | Zodpovedná osoba | Zodpovednosť |
|-------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Hlavný architekt | Igor Daniš | Vidí a navrhuje celkovú architektúru softvéru. Rozhoduje o použitých technológiách. |
| Integrátor vývoja | Stanislav Paľove | Zosúladzuje a riadi vývoj všetkých programátorov. |
| Dizajnér | Jakub Kmeťko | Vytvára celkovú brand identitu, dizajn stránok, prezentácie atď. |

Tabuľka 2 – Neformálne roly zadefinované v rámci projektu za zimný semester

Ako je vidieť z tabuľky číslo 3 v letnom semestri sa formálne roly členov tímu vymenili a viacerý členovia tímu získali nové role. Úlohy samotných manažérskych rolí zostali nepozmenené až na manažérske role kvality a monitorovania, ktoré sa spojila do jednej roly. V letnom semestri taktiež vznikli nové neformálne roly, ktoré je vidieť v tabuľke číslo 4.

| Rola | Zodpovedná osoba | Zodpovednosť |
|---------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vedúci projektu | Michal Holub | Dohľad nad projektom, vedenie tímu, produktový vlastník |
| Tím líder, Manažér komunikácie | Alex Ostrovský | Dohľad nad celým projektom. Informovanie o stave projektu vedúceho projektu. Zabezpečenie komunikácie v rámci tímu . |
| Manažér rizík | Martin Lošák | Proaktívne vysporiadanie s problémami, odhady šance na neúspech. Predvídanie krízových situácií. |
| Manažér rozvrhu a plánovania | Igor Daniš | Sledovanie dôležitých dátumov - skúšky, zápočtové testy, sviatky. Naplánovanie nasadzovania produktu, jednotlivých procesov v rámci tímu atď. |
| Manažér kvality a monitorovania | Peter Uherek | Sledovanie kvality výsledných produktov. Nasadzovanie a následné hodnotenie akceptačných testov alebo regresných testov. Sledovanie jednotlivých procesov v tíme, ich hodnotenie a prípadne navrhovanie zmien. Monitorovanie procesných vecí či bežia, tak ako majú podľa stanovených kritérií |
| Manažér podpory vývoja | Stanislav Paľove | Nasadzovanie, obstarávanie a zabezpečovanie prístupu vývojového prostredia pre každého člena tímu. Staranie sa o chod serverov. |
| Manažér dokumentovania | Jakub Kmeťko | Sledovanie kvality všetkých dokumentov. Integrácia jednotlivých dokumentov. Nahrávanie dokumentov na stránku. |

Tabuľka 3 - Formálne roly zadefinované v rámci projektu za letný semester

| Rola | Zodpovedná osoba | Zodpovednosť |
|-------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hlavný architekt | Igor Daniš | Vidí a navrhuje celkovú architektúru softvéru. Rozhoduje o použitých technológiách. |
| Hlavný analytik | Martin Lošák | Dohliada na vývoj projektu. Dohliada na správne a zrozumiteľné zadefinovania úloh v rámci šprintov. |
| Integrátor vývoja | Peter Uherek | Zosúladí a riadi vývoj všetkých programátorov. Zabezpečuje integráciu kódu |
| UX expert | Stanislav Paľove | Vytvára celkovú brand identitu, dizajn stránok, prezentácie atď. |
| Ruby špecialista | Alex Ostrovský | Rieši špeciálne prípady v oblasti Ruby on Rails. Rozhoduje a radí pri vývoji v Ruby on Rails ostatným členom tímu. |
| R špecialista | Jakub Kmeťko | Rieši špeciálne prípady v oblasti jazyku R. Rozhoduje a radí pri vývoji v R-ku ostatným členom tímu. |

Tabuľka 4 - Neformálne roly zadefinované v rámci projektu za letný semester

3 Podiel členov tímu na dokumentácií

V nasledujúcej kapitole sú uvedené prehľadné tabuľky percentuálneho podielu jednotlivých členov tímu pri písaní a vytváraní dokumentácii v rámci riadenia a dokumentácii v rámci inžinierskeho diela. Kapitola je rozdelená do dvoch častí. V prvej časti sú uvedené tabuľky k podielu členov tímu na dokumentácii riadenia. V druhej časti sú uvedené tabuľky k podielu na dokumentácii k inžinierskemu dielu.

3.1 Podiel práce členov tímu na dokumentácii riadenia – ZS

Podiel práce členov tímu na dokumentácii riadenia v letnom semestri opisujú tri tabuľky. V tabuľke číslo 3 je znázornený podiel členov tímu na dokumentácii k celkovému pohľadu riadenia v tímovom projekte. Tabuľka číslo 4 obsahuje podiel práce na jednotlivých metodikách, ktoré boli písane v rámci tímového projektu. Poslednou tabuľkou je tabuľka číslo 5, ktorá znázorňuje podiel práce na ostatných dokumentoch.

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|------------------------------------|------------------|--------------|
| Úvod | Peter Uherek | 100% |
| Role členov tímu | Jakub Kmeťko | 40% |
| | Peter Uherek | 60% |
| Podiel práce na dokumentácii | Peter Uherek | 60% |
| | Alex Ostrovský | 40% |
| Plán tímového projektu | Martin Lošák | 100% |
| Aplikácie manažmentov | Alex Ostrovský | 100% |
| Sumarizácia šprintov | Jakub Kmeťko | 100% |
| Používané metodiky | Peter Uherek | 100% |
| Globálna retrospektíva ZS | Peter Uherek | 100% |
| Globálna retrospektíva LS | Peter Uherek | 100% |
| Zoznam dokumentov v rámci riadenia | Peter Uherek | 100% |
| Preberací protokol | Peter Uherek | 100% |

Tabuľka 5 – Podiel práce na Big Picture pre dokumentáciu riadenia

| Názov metodiky | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|---------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Metodika manažmentu verzií | Igor Daniš | 100% |
| Metodika manažmentu softvérovej konfigurácie | Igor Daniš | 100% |
| Metodika integrácie softvéru | Igor Daniš | 100% |
| Metodika evidencie úloh | Peter Uherek | 100% |
| Metodika informovania učiteľa o stave projektu | Peter Uherek | 100% |
| Metodika organizácie komunikácie v tíme | Peter Uherek | 100% |
| Metodika plánovania pre tím a jednotlivých členov tímu | Martin Lošák | 100% |
| Metodika vyhodnocovania plnenia plánu a návrh úprav | Martin Lošák | 100% |
| Metodika technickej podpory jednotlivých činností | Stanislav Paľove | 100% |
| Metodika monitorovania, prehliadky vytváraného výsledku | Stanislav Paľove | 100% |
| Metodika stanovenia sledovaných charakteristík produktu | Stanislav Paľove | 100% |
| Metodika písania zdrojového kódu v ruby | Stanislav Paľove | 100% |

| | | |
|--------------------------------------------------|----------------|------|
| Metodika reportovania bugov | Alex Ostrovský | 100% |
| Metodika riadenia požiadaviek na zmenu | Alex Ostrovský | 100% |
| Metodika údržby softvéru (odovzdaných častí) | Alex Ostrovský | 100% |
| Metodika testov | Alex Ostrovský | 100% |
| Metodika riadenia procesu dokumentovania | Jakub Kmeťko | 100% |
| Metodika udržiavania informácií o stave projektu | Jakub Kmeťko | 100% |
| Metodika organizácie zdrojov | Jakub Kmeťko | 100% |
| Metodika identifikovania a riadenia rizík | Martin Košut | 100% |

Tabuľka 6 – Podiel práce na metodikách v zimnom semestri

| Názov dokumentu | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|-------------------------|------------------|--------------|
| Zoznam kompetencií tímu | Jakub Kmeťko | 33% |
| | Igor Daniš | 33% |
| | Martin Lošák | 33% |
| Webové sídlo projektu | Jakub Kmeťko | 100% |

Tabuľka 7 – Podiel práce na ostatných dokumentoch v zimnom semestri

3.2 Podiel práce členov tímu na dokumentácii k inžinierskemu dielu – ZS

Podiel práce členov tímu na dokumentácii k inžinierskemu dielu v zimnom semestri opisuje 6 tabuliek. V tabuľke číslo 6 je prehľad práce členov tímu na dokumentácii Big Picture. Tabuľky 7 až 11 zobrazujú prehľad práce na dokumentácii k jednotlivým úlohám k zo šprintov zimného semestra.

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|-------------------------------------------|------------------|--------------|
| Úvod | Jakub Kmeťko | 100% |
| Globálne ciele projektu na Zimný semester | Jakub Kmeťko | 100% |
| Globálne ciele projektu na Letný semester | Stanislav Paľove | 100% |
| Celkový pohľad na systém | Martin Lošák | 100% |

Tabuľka 8 – Prehľad práce členov tímu na Big Picture pre dokumentáciu k inžinierskemu dielu v zimnom semestri

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|------------------|------------------|--------------|
| Dátový model | Peter Uhrek | 100% |
| Prípady použitia | Stanislav Paľove | 40% |
| | Peter Uhrek | 60% |
| Kostra GUI | Jakub Kmeťko | 100% |
| Registrácia | Martin Lošák | 100% |
| Prihlásenie | Stanislav Paľove | 100% |
| Odhlásenie | Alex Ostrovský | 100% |
| Správa profilu | Martin Košut | 100% |

| | | |
|----------------------------------------|--------------|------|
| Vytvorenie obrazu datasetu | Martin Lošák | 100% |
| Zobrazenie mazanie a editácia datasetu | Peter Uherek | 100% |

Tabuľka 9 – Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 1. šprintu Nečakaná spoločnosť

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|------------------------------------|------------------|--------------|
| Získanie dát | Igor Daniš | 100% |
| Analýza implementácie sťahovania | Igor Daniš | 100% |
| Ukladanie datasetu a elasticsearch | Peter Uherek | 100% |
| Typy datasetov | Martin Lošák | 100% |
| Spracovanie datasetov | Stanislav Paľove | 100% |
| Aplikácie 3. strán | Alex Ostrovský | 100% |
| Vykresľovanie dát | Jakub Kmeťko | 100% |
| Obrazovky GUI | Alex Ostrovský | 100% |
| Prispôsobenie GUI používateľom | Martin Košut | 100% |

Tabuľka 10 - Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 2. šprintu Cez vrchy a pod vrchmi

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Prípady použitia | Peter Uherek | 60% |
| | Stanislav Paľove | 40% |
| Dátový model | Peter Uherek | 100% |
| Recaptcha | Alex Ostrovský | 100% |
| Emailová verifikácia pri registrácii | Alex Ostrovský | 100% |
| Password reset | Alex Ostrovský | 100% |
| Refactor profilu | Martin Košut | 100% |
| Stiahnutie datasetu a pridanie do DB | Igor Daniš | 40% |
| | Martin Lošák | 30% |
| | Peter Uherek | 30% |
| Chcem vidieť základne textové informácie (atribúty, dátum, veľkosť) | Stanislav Paľove | 100% |
| Používateľ mení typ atribútu | Alex Ostrovský | 100% |
| Ako používateľ chcem vidieť prvých 15 riadkov datasetu | Stanislav Paľove | 100% |

Tabuľka 11 - Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 3. šprintu Hádanky v tme

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|--------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Stavový diagram | Peter Uherek | 100% |
| Ako admin chcem byť informovaný o behu aplikácie | Martin Lošák | 100% |

| | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------|------|
| Ako používateľ chcem vidieť mapu s mestami z analyzovaných dát | Alex Ostrovský | 100% |
| Ako používateľ chcem vytvoriť graf z dvoch vybraných stĺpcov | Stanislav Paľove | 100% |
| Zobraziť typy atribútov v zozname (Prenesená) | Jakub Kmeťko | 100% |

Tabuľka 12 - Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 4. šprintu Z dažďa pod odkvap

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|---------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Vymyslieť funkcionality systému | Stanislav Paľove | 100% |
| Zmena typu stĺpca priamo nad stĺpcom – on change update | Alex Ostrovský | 100% |
| Ako používateľ chcem spustiť analýzu dát | Igor Daniš | 100% |
| Refaktor dizajnu | Jakub Kmeťko | 100% |

Tabuľka 13 - Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 5. šprintu Muchy a pavúky

3.3 Podiel práce členov tímu na dokumentácii riadenia – LS

Podiel práce členov tímu na dokumentácii riadenia v letnom semestri opisuje jedna tabuľka. V tabuľke číslo 14 je znázornený podiel členov tímu na dokumentácii k celkovému pohľadu riadenia v tímovom projekte v letnom semestri. Ďalej kapitola obsahuje popis k podielu práce na metodikách a zozname kompetencií tímu.

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|------------------------------------|------------------|--------------|
| Úvod | Martin Lošák | 100% |
| Role členov tímu | Peter Uherek | 100% |
| Podiel práce na dokumentácii | Jakub kmeťko | 100% |
| Plán tímového projektu | Igor Daniš | 100% |
| Aplikácie manažmentov | Alex Ostrovský | 100% |
| Sumarizácia šprintov | Jakub Kmeťko | 100% |
| Používané metodiky | Alex Ostrovský | 100% |
| Globálna retrospektíva ZS | Peter Uherek | 100% |
| Globálna retrospektíva LS | Peter Uherek | 100% |
| Zoznam dokumentov v rámci riadenia | Jakub Kmeťko | 100% |
| Preberací protokol | Peter Uherek | 100% |

Tabuľka 14 – Podiel práce na Big Picture pre dokumentáciu riadenia v letnom semestri

Podiel práce na metodikách – nakoľko sa v letnom semestri využívali metodiky z letného semestra v pôvodnom znení, nie sú žiadne osoby zodpovedné za ich vytváranie v rámci dokumentácie riadenia.

Zoznam kompetencií tímu – nakoľko sa dokument počas projektu nemá dôvod meniť, nie sú žiadne osoby zodpovedné za jeho vytváranie v rámci dokumentácie riadenia.

3.4 Podiel práce členov tímu na dokumentácii k inžinierskemu dielu – LS

Podiel práce členov tímu na dokumentácii k inžinierskemu dielu v letnom semestri opisuje 7 tabuliek. V tabuľke číslo 15 je prehľad práce členov tímu na dokumentácii Big Picture. Tabuľky 16 až 21 zobrazujú prehľad práce na dokumentácii k jednotlivým úlohám k zo šprintov letného semestra.

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|-------------------------------------------|------------------|--------------|
| Úvod | Jakub Kmeťko | 100% |
| Globálne ciele projektu na Letný semester | Stanislav Paľove | 100% |
| Celkový pohľad na systém | Igor Daniš | 100% |
| Technická dokumentácia (aj generovaná) | Igor Daniš | 100% |
| Prípady použitia | Peter Uherek | 100% |

Tabuľka 15 - Prehľad práce členov tímu na Big Picture pre dokumentáciu k inžinierskemu dielu v letnom semestri

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|----------------------------------|------------------|--------------|
| Nasadenie servera | Stanislav Paľove | 100% |
| Revizia stahovania | Igor Daniš | 100% |
| Revizia workflow manazera | Alex Ostrovský | 100% |
| Osetrenie nestandardnych suborov | Peter Uherek | 100% |
| Prepojenie s R | Peter Uherek | 100% |
| Predspracovanie csv v R | Jakub Kmeťko | 100% |
| Analýza datasetu v R | Martin Lošák | 100% |

Tabuľka 16- Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 6. šprintu

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|------------------------------------------|------------------|--------------|
| Demo dataset | Stanislav Paľove | 100% |
| Revizia vzhľadu | Jakub Kmeťko | 100% |
| Chyba Undefined method | Alex Ostrovský | 100% |
| Opravenie zobrazenie typov | Alex Ostrovský | 100% |
| Zobrazenie datasetov po nahrati datasetu | Igor Daniš | 100% |
| Úprava tabuľky datasetov | Peter Uherek | 100% |
| Konfigurácia R skriptu | Martin Lošák | 100% |
| User profile | Alex Ostrovský | 100% |
| Admin rozhranie | Igor Daniš | 100% |
| Jira Okno | Jakub Kmeťko | 100% |
| Zobrazenie výsledkov z tabuľky summary | Martin Lošák | 100% |

Tabuľka 17- Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 7. šprintu

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|-------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Ako odhlaseny uzivatel chcem mat moznosti len pre mna | Alex Ostrovský | 100% |
| Refaktor dizajnu | Igor Daniš | 100% |
| Korektne nacitanie datasetu | Jakub Kmeťko | 100% |
| Strankovanie datasetu | Igor Daniš | 100% |
| Spustenie analyzy | Stanislav Paľove | 100% |
| Zmena typov - scroll | Peter Uherek | 100% |
| Posielanie kontaktu | Peter Uherek | 100% |
| Ukladanie predspracovania | Martin Lošák | 100% |

Tabuľka 18- Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 8. šprintu

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Fixnut aplikáciu pre rozne datasety | Peter Uherek | 100% |
| Chyba po zadani kratkeho hesla v Registration form | Alex Ostrovský | 100% |
| Ako pouzivatel chcem vidiet histogramy pre jednotlivie stlpce | Stanislav Paľove | 100% |
| Pokus o editovanie datasetu skonci s chybou | Alex Ostrovský | 100% |
| Presunut analyzu miest do delayed jobu | Alex Ostrovský | 100% |
| Ako pouzivatel chcem pri riadku s firmou vidiet odkaz na externe portaly | Martin Lošák | 100% |
| Mesta na mape sa nezobrazuju korektne | Igor Daniš | 100% |
| Preklikavanie roznych grafov | Jakub Kmeťko | 100% |

Tabuľka 19- Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 9. šprintu

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|-------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Zle zobrazujuce jira okno | Jakub Kmeťko | 100% |
| Chyba pri spracovani slovenských datasetov na serveri | Stanislav Paľove | 100% |
| Spojzdenie updatovania percent v tabulke Your Dataset | Peter Uherek | 100% |
| Zobrazovanie vybranych stlpcov v tabulke | Martin Lošák | 100% |
| Balik mensich uloh | Alex Ostrovský | 100% |
| Presmerovanie pri pustení reanalysis | Alex Ostrovský | 100% |
| Presmerovanie pri pustení reanalysis | Alex Ostrovský | 100% |
| Prepocitavanie koordinatov | Igor Daniš | 100% |

Tabuľka 20- Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 10. šprintu

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba | Podiel práce |
|----------------------------------|------------------|--------------|
| Mapa prvého datasetu | Igor Daniš | 100% |
| Úpravy štýlov Jira okna | Jakub Kmeťko | 100% |
| Emailová notifikácia o reanalýze | Alex Ostrovský | 100% |

| | | |
|---------------------------------------------------|------------------|------|
| Zjednotenie algoritmu typu koordinát | Peter Uherek | 100% |
| Obmedzenie prístupových práv pre zmazané datasety | Alex Ostrovský | 100% |
| Odchyťovanie chybových hlások | Stanislav Paľove | 100% |
| Dve jira okná | Jakub Kmeťko | 100% |
| Skrolovanie do grafu | Jakub Kmeťko | 100% |

Tabuľka 21- Prehľad práce členov tímu na dokumentácii k 11. šprintu

4 Plán tímového projektu

V nasledujúcej kapitole je uvedený v tabuľke číslo 12 plán projektu pre zimný a letný semester. Celý tímový projekt má 11 šprintov, z ktorých prvých 5 je v zimnom semestri a zvyšných 6 je v letnom semestri. Názvy jednotlivých šprintov sú vybrané kapitoly z knihy Hobit od J. R. R. Tolkiena. Tieto názvy nás majú viesť neľahkou cestou Bilba Bubluka stredozemou a tým nám pripomínať našu neľahkú úlohu v oboch semestroch. V tabuľke sú taktiež zobrazené súbory úloh pre ten každý šprint.

| Šprint | Názov šprintu | Úlohy |
|------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Šprint | Nečakaná spoločnosť | Vytvorenie základnej štruktúry stránky s dizajnom, funkcie registrácie, prihlásenia a odhlásenia. Editácia svojho profilu. Vytvorenie obrazovky pre pridanie, úpravu a zmazanie datasetu, vidieť zoznam datasetov aj analyzovaných v percentách. |
| 2. Šprint | Cez vrchy a pod vrchmi | Analýza rôznych technológií pre ich následný výber a implementáciu. |
| 3. Šprint | Hádanky v tme | Pridanie CAPTCHA kódu pri registrácii a aktivácia a zabudnutie hesla emailom. Uploadnutie súboru CSV na server, jeho parsovanie a uloženie do databázy. Zobrazenie hlavičiek a ich zmena a prvých 15 riadkov datasetu. |
| 4. Šprint | Z dažďa pod odkvap | Spúšťanie analýzy nad datasetom pomocou plánovača. Zobrazenie mapy atribútov a X-Y graf s výberom hodnôt. |
| 5. Šprint | Muchy a pavúky | Refaktoring kódu a dizajnu. |
| 6. Šprint | Srdečné privítanie | Revízia sťahovaču a spracovávanie datasetu pomocou R. Revízia predspracovania |
| 7. Šprint | Na prahu | Administrátorské rozhranie, Revízia vzhľadu, Vzorový dataset, Výsledky súhrnův |
| 8. Šprint | Oheň a voda | Kontakt, stránkovanie zoznamu výsledkov, spustenie reanalýzy |
| 9. Šprint | Sťahujú sa mračná | Mapové zobrazenie koordinátov, Zjednotenie jazyka aplikácie, preklikávanie typov grafov. |
| 10. Šprint | Mračná sa trhajú | Vytvorenie automatizovaných testov, progres stavu v tabuľke Vaše datasety |
| 11. Šprint | Posledný úsek | Posledné úpravy bugov |

Tabuľka 22 – Plán tímového projektu

5 Aplikácie manažérskych oblastí – letný semester

Každý člen tímu dostal za úlohu napísanie niekoľkých metodík podľa, ktorých sme sa mali následne riadiť pri úlohách. Metodiky sa upravovali v čase keď sme sa napríklad dohodli na niečom inom tak sa to v danej metodike zmenilo. Napríklad pôvodne sme chceli na písanie code review použiť nástroj perkonik ale po jeho odskúšaní sme zistili, že nám tento nástroj nevyhovoval a tak sme ho vymenili.

Každý člen je povinný dodržiavať metodiky tak ako sú napísané a dohliadali sme na to takým spôsobom, že keď si niekto všimol, že niekto nedodržiava metodiku tak ho na to upozornil aby to zmenil ak išlo o niečo závažnejšie. Ak išlo iba o maličkosť ako je napríklad písanie komentárov pri code review tak sme sa o tom len upozorňovali a bolo to akceptované ako dobre len si na to musel daný člen tímu dať v budúcnosti pozor.

Reálne sme sa snažili dodržiavať skoro všetky metodiky ale napríklad metodiku testov sme nedodržiavali pretože sme mali problémy s tým aby sme stihli každú úlohu naprogramovať na čas a na písanie testov už nevyšiel čas. Testovali sme to preto takým spôsobom, že ten čo písal code review si aj otestoval či to správne funguje ak neboli napísané žiadne testovacie scenáre a ak boli tak to otestoval podľa nich. Taktiež sme napríklad nepoužili metodiku riadenia požiadaviek na zmenu pretože sme sa nedostali do takej situácie aby bola použitá.

Napísané máme všetky metodiky až ne jednu a to metodiku identifikácie a riadenia chýb v softvéri. V našom tíme najviac nefungovalo dodržiavanie termínov kedy má byť úloha dokončená. Podľa metodiky máme jasne zadaný termín kedy má byť každá úloha ktorá sa programuje hotová aby bol dostatok času na napísanie code review a jej prípadnú zmenu. Tento termín sa ale nedarilo veľa krát dodržať na čas a preto boli často námietky k vypracovaným úlohám až na tímových stretnutiach.

V tíme fungovalo najviac držanie kvality kvalitného softvéru pretože sme dbali na to aby každá časť bola dobre naprogramovaná. Z tohto dôvodu máme úlohy v Jire ktoré slúžia len na prerobenie už hotových častí aby sme si udržali latku vysoko. Taktiež v našom tíme fungovali tímové stretnutia na ktorých sme boli skoro vždy všetci a každý člen tímu bol aktívny a zúčastňoval sa debaty. V letnom semestri by sme chceli dotiahnuť všetky procesy manažmentu aby boli bez problémov ale najviac hlavne dodržiavanie termínov na čas.

6 Aplikácie manažérskych oblastí – zimný semester

Na prvom stretnutí letného semestra sme mali možnosť vymeniť si manažérske role oproti minulému semestru aby si každý mohol vyskúšať manažovať aj niečo iné. Finálne prerozdelenie je zobrazené v tabuľke nižšie:

| Manažér rizík | Martin Lošák |
|-----------------------------------|------------------|
| Manažér kvality a monitorovania | Peter Uherek |
| Manažér dokumentácie | Jakub Kmeťko |
| Manažér podpory vývoja | Stanislav Paľove |
| Manažér plánovania | Igor Daniš |
| Vedúci tímu a manažér komunikácie | Alex Ostrovský |

Úlohy a kompetencie každej manažérskej role ostali nezmenené len sa presunuli na iného človeka.

Ďalej sme si rozdelili aj technické roly. Každý člen tímu mal na starosti jednu z technických rolí. Tieto technické roly špecifikovali, ktorý člen tímu má v ktorej oblasti vývoja projektu hlavné slovo. Každý člen by mal najlepšie zo všetkých ovládať technickú rolu, ktorú má na starosti aby vedel poradiť ostatným členom tímu ak by mali z danej oblasti nejakú otázku. Zoznam týchto rolí a ich pridelenie jednotlivým členom tímu je zobrazené v nasledujúcej tabuľke:

| Rola | Člen tímu |
|-------------------|------------------|
| Hlavný analytik | Martin Lošák |
| Architekt | Igor Daniš |
| Rails špecialista | Alex Ostrovský |
| Integrácia | Peter Uherek |
| R špecialista | Jakub Kmeťko |
| UX | Stanislav Paľove |

7 Sumarizácie šprintov

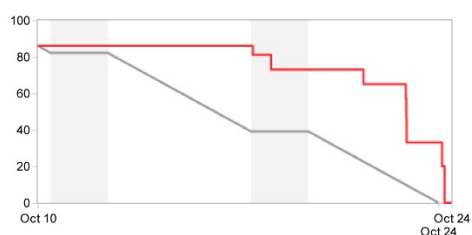
V rámci kapitoly sú zhodnotené šprinty z hľadiska pracovnej záťaže, (formou koláčového grafu a zoznamu pridelených úloh), úspešnosti pri odhadoch odpracovaného času, ako aj sumarizácia priebehu práce prostredníctvom burndown grafu. Každý šprint je uzavretý stručným zoznamom poučení.

7.1 Šprint 1 – Nečakaná spoločnosť

Sprint Report SP 1 - Nečakaná spoločnosť

[View SP 1 - Nečakaná spoločnosť in Issue Navigator](#)

Closed Sprint, ended by Martin Losak 10/Oct/14 1:00 PM - 24/Oct/14 11:52 PM [Linked pages](#)



Completed Issues

[View in Issue Navigator](#)

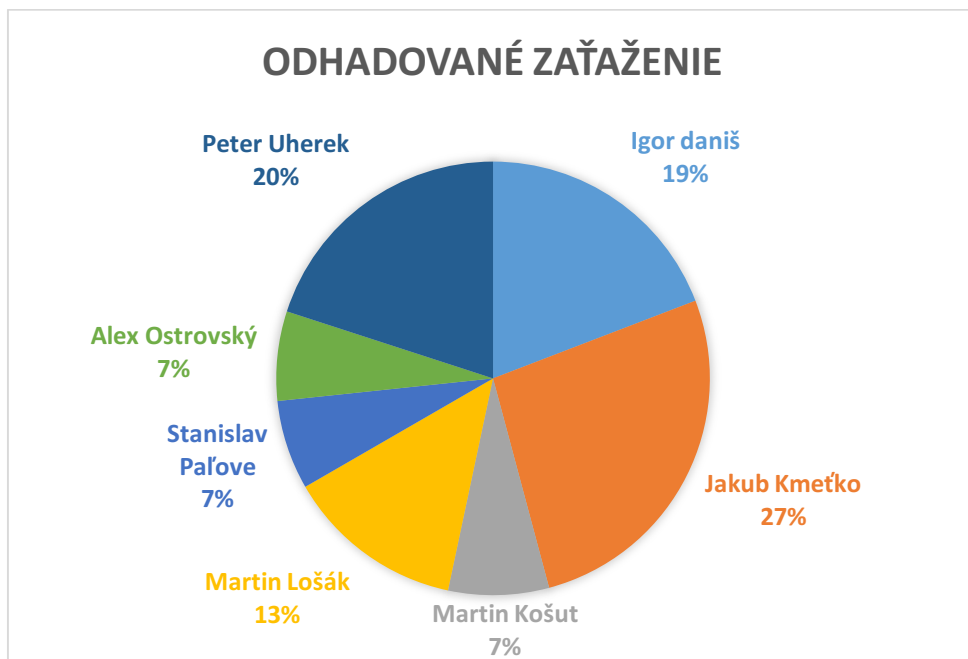
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (73) |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------|-------------------|
| DATAPOINT-2 | 100 Vytvorenie kostry webstránky produktu. | Story | Major | CLOSED | 20 |
| DATAPOINT-3 | 101 Ako neregistrovaný používateľ sa chcem registrovať aby som mohol pracovať so systémom. | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-4 | 102 Ako registrovaný používateľ sa chcem prihlásiť do systému. | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-5 | 103 Ako prihlásený užívateľ chcem mať možnosť odhlásiť sa zo systému. | Story | Major | CLOSED | 5 |
| DATAPOINT-6 | 104 Ako prihlásený užívateľ chcem vidieť svoj profil a mať možnosť upravovať ho. | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-7 | 105 Ako prihlásený používateľ chcem mať možnosť vytvoriť nový dataset. | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-8 | 106 Ako prihlásený používateľ chcem vidieť nahrané datasety. | Story | Major | CLOSED | 5 |
| DATAPOINT-10 | 108 Ako prihlásený používateľ chcem mať možnosť mazať a editovať moje datasety. | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-11 | 109 Ako prihlásený používateľ chcem vidieť, ktoré datasety sú už zanalyzované | Story | Major | CLOSED | 3 |

Issues Removed From Sprint

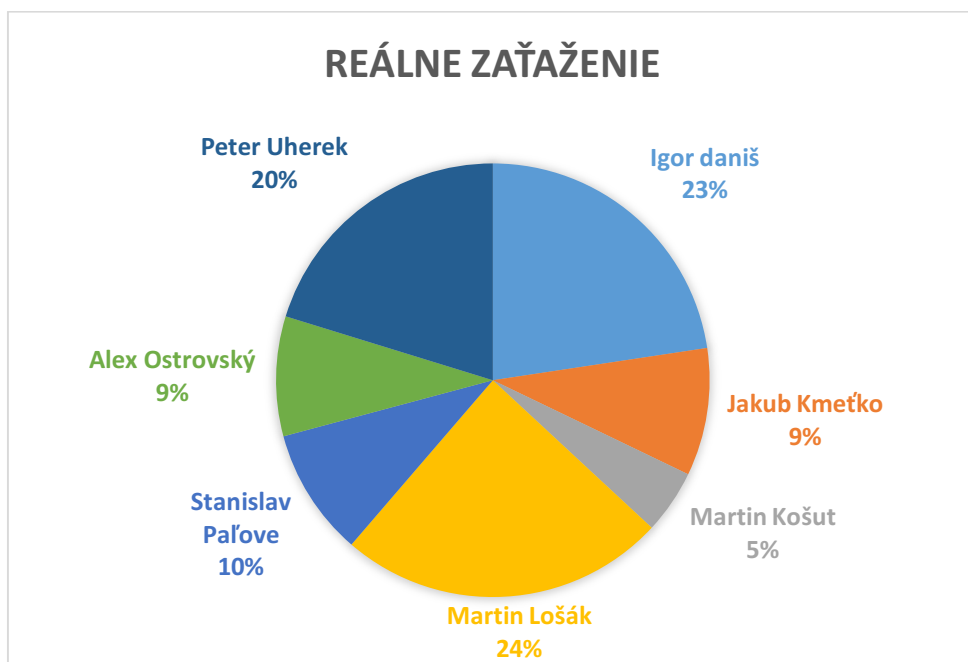
[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (13) |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------|-------------------|
| DATAPOINT-9 | 107 Ako server chcem stiahnuť zdroj z ktorého budem analyzovať dataset | Story | Major | OPEN | 13 |

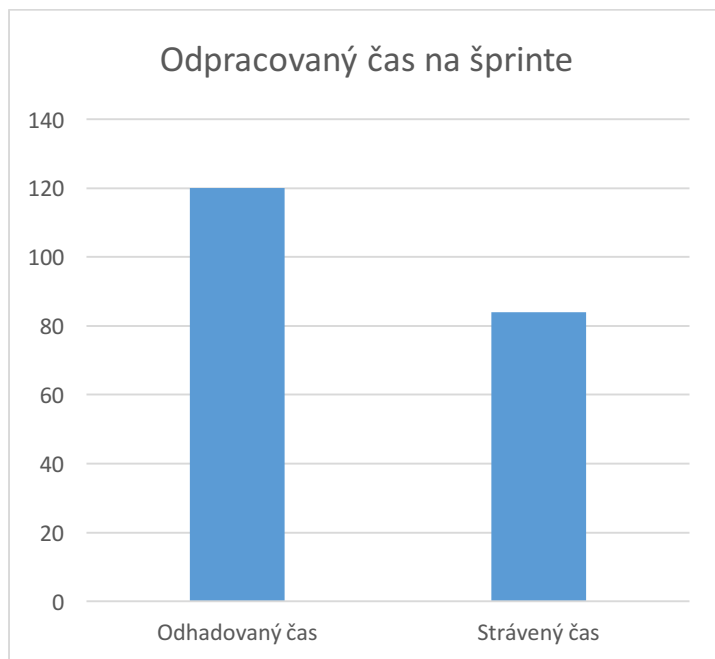
Obrázok 1 - Scrum report 1. šprintu



Obrázok 2 - Odhadované pracovné zaťaženie počas 1. šprintu



Obrázok 3 - Reálne pracovné zaťaženie počas 1. šprintu



Obrázok 4 - Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 1. šprintu

Počas šprintu sme uzavreli (vyriešili) všetky zadané Stories, až na jednu. Progres práce bol zo začiatku nízky, čo malo za dôsledok rýchly pokles v burn down grafe pri konci šprintu.

Ako je z grafov zrejmé, odchýlka medzi odhadovaným a reálne stráveným časom jednotlivých členov tímu je -33%.

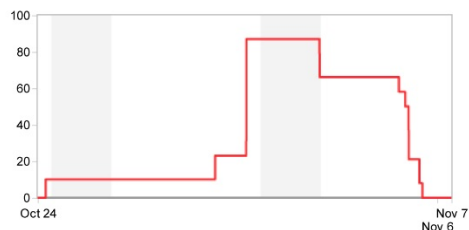
V rámci finálneho zhodnotenia počas sme neidentifikovali žiadne Lesson learned. Náplňou šprintu bola najmä príprava lokálnych vývojových prostredí na budúce šprinty, a zoznámenie sa s jazykom Ruby a frameworkom Rails.

7.2 Šprint 2 – Cez vrchy a pod vrchmi

Sprint Report SP 2 - Cez vrchy a pod vrchmi

[View SP 2 - Cez vrchy a pod vrchmi in Issue Navigator](#)

Closed Sprint, ended by Peter Uhrek 24/Oct/14 1:00 PM - 07/Nov/14 8:51 AM [Linked pages](#)



* Issue added to sprint after start time

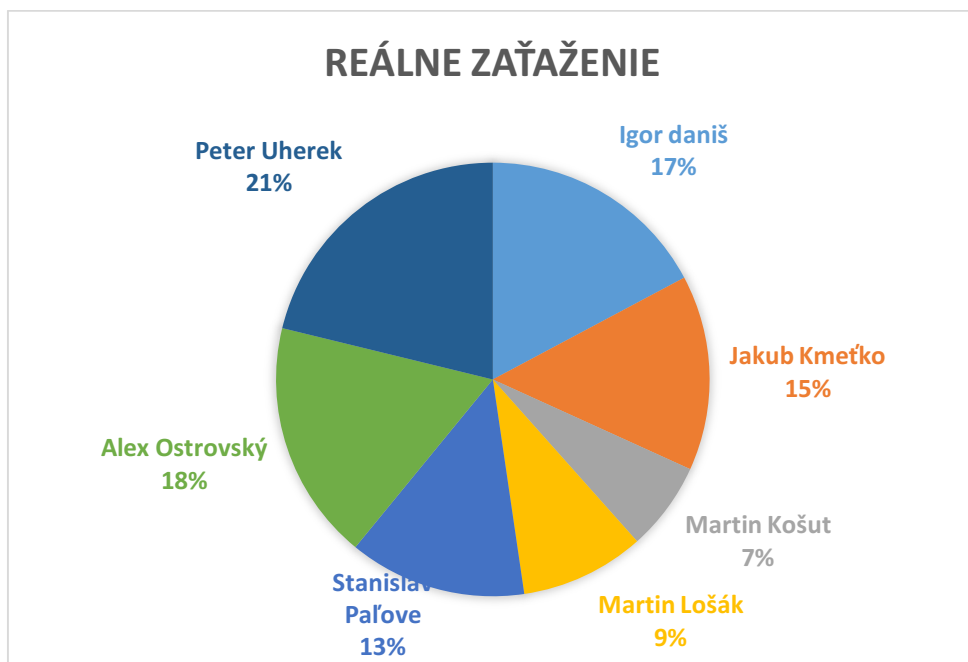
| Completed Issues | | | View in Issue Navigator | | |
|------------------|-----------------------------------------|------------|-------------------------|--------|------------------|
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (0) |
| DATAPOINT-34 * | 201 Získavanie dát | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-35 * | 202 Plánovač sťahovania | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-36 * | 203 Ukladanie datasetov a elasticsearch | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-37 * | 205 Spracovanie datasetov | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-38 * | 204 Typy datasetov | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-39 * | 206 Aplikácie 3. strán | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-40 * | 207 Vykresľovanie dát | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-41 * | 208 Obrazovky GUI | Story | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-42 * | 209 Prispôsobenie GUI používateľom | Story | Major | CLOSED | - |

| Issues Removed From Sprint | | | View in Issue Navigator | | |
|----------------------------|----------------------------|------------|-------------------------|----------|------------------|
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (0) |
| DATAPOINT-25 * | Vytvoriť politiku commitov | Task | Major | RESOLVED | - |

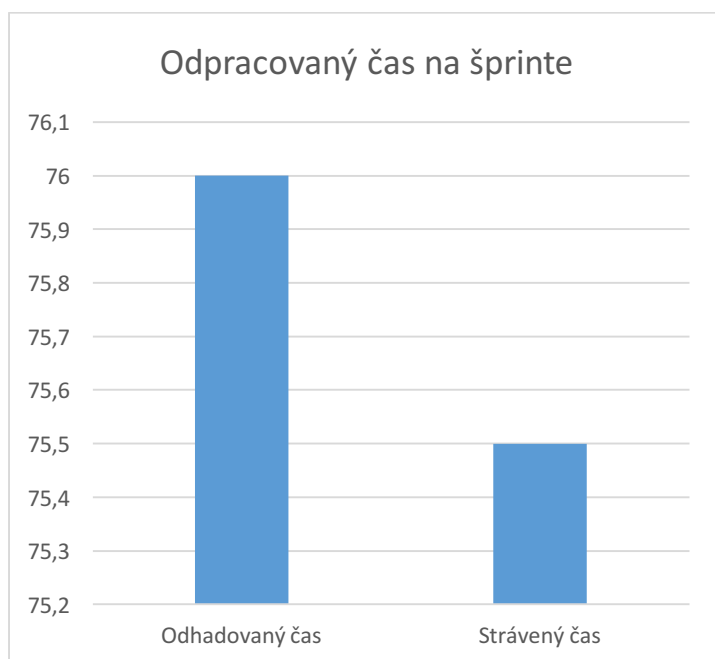
Obrázok 5- Scrum report 2. Šprintu



Obrázok 6 - Odhadované pracovné zaťaženie počas 2. šprintu



Obrázok 7 - Reálne pracovné zaťaženie počas 2. šprintu



Obrázok 8 - Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 2. šprintu

Počas šprintu sme uzavreli (vyriešili) všetky zadané Stories, a jeden task zostal označený ako vyriešený, no nie uzavretý. Progres práce bol zo začiatku šprintu znovu nízky, no po prvom tímovom stretnutí v polovici šprintu sa markantne zvýšil.

Ako je z grafov zrejmé, odchýlka medzi odhadovaným a reálne stráveným časom jednotlivých členov tímu je iba -0,6%.

V rámci finálneho zhodnotenia počas sme identifikovali nasledovné Lesson learned:

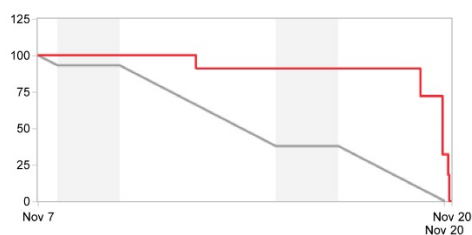
Lessons Learned z prvého šprintu Nečakaná spoločnosť:

- v priebehu ďalších šprintov je potrebné nazývať úlohy v Jire číslom úlohy a jeho názvom
- V nasledujúcom šprinte by sa taktiež malo dodržiavať logovanie časov v Jire k jednotlivým úlohám a menenie statusov podľa aktuálneho stavu úlohy.
- Martin K. sa pýtal či je žiaduce zahrňať čas strávený inštaláciou a nasadzovaným podporných technológií k vyriešeniu zadanej úlohy. Michal odpovedal, že nie, pretože inštalácia podporných technológií je len jednorazová činnosť, ktorá sa nemá zarátavať do výsledného času zadanej úlohy.
- Michal poznamenal, že by bolo dobré zaviesť konvencie na refactoring zdrojového kódu
- Igor začal rozpravu o “Malých a veľkých písmenkách”, ktorej podstata bola identifikovaní kvality vykonaných úloh jednotlivými členmi tímu. Michal na margo tejto rozpravy poznamenal, že nemôžeme niekoho kritizovať za zle vykonanú prácu, keď sme mu nepovedali čo presne od neho chceme.
- Peter poznamenal, že viacerým problémom s kvalitou výsledného a konfliktom
- medzi členmi tímu produktu by sa dalo predísť vytvorením obrazoviek GUI.
- Zmeny, ktoré bude potrebné vykonať v už uzatvorených úlohách je potrebné žiadať od zodpovedného za zadnú úlohu.
- Igor poznamenal, že body za úlohy by sa mali rozdeľovať počas šprintu a nie na jeho začiatku z dôvodov lepšieho odhadnutia náročnosti úlohy. Viacerí členovia s týmto návrhom súhlasili a preto sa bude od budúceho šprintu aplikovať.
- Alex podotkol, že výrazným problémom nášho tímu je neschopnosť stretnúť sa pokope. Kritika bola smerovaná hlavne na Jakuba a Martina K. Jakub sa ohradil, že posledné týždne bol chorý a nemohol sa aktívne zúčastňovať na stretnutiach. Martin K. sa zmienil o tom, že nepozná naše presné časy, kedy sa stretávame. Stano mu vytkol malú snahu komunikovať snami a zaujímať sa o problémy.
- Viacerých členovia tímu sa zhodli na tom, že chybou v predchádzajúcom šprinte bola chýbajúca metodika na viaceré činnosti. Preto je potrebné vytvoriť viaceré metodiky a vyžadovať ich dodržiavanie.

7.3 Šprint 3 - Hádanky v tme

Sprint Report SP 3 - Hádanky v tme

Closed Sprint, ended by Peter Uherek 07/Nov/14 8:51 AM - 20/Nov/14 3:08 PM [Linked pages](#) [View SP 3 - Hádanky v tme in Issue Navigator](#)



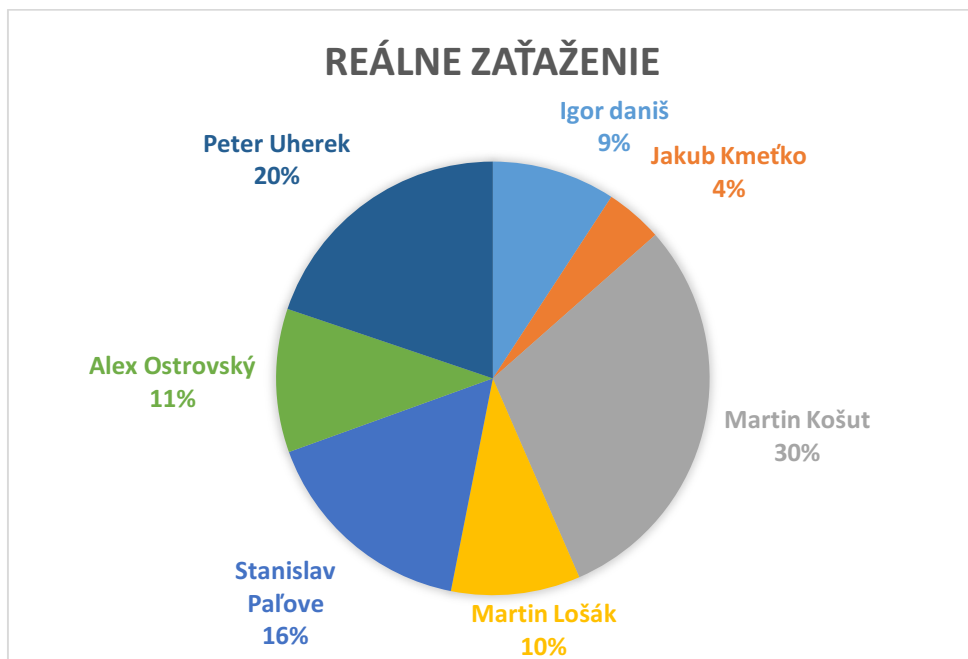
| Completed Issues | | | | | View in Issue Navigator |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|-----------------------------------------|
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (69) |
| DATAPOINT-71 | 301 Recaptcha | Story | Major | RESOLVED | 3 |
| DATAPOINT-72 | 302 Emailova verifikacia pri registracii | Story | Major | RESOLVED | 3 |
| DATAPOINT-73 | 303 Password reset | Story | Major | RESOLVED | 3 |
| DATAPOINT-74 | 304 Refactor profilu | Task | Major | RESOLVED | 1 |
| DATAPOINT-75 | 305 Stiahnutie datasetu a pridanie do DB | Story | Major | RESOLVED | 40 |
| DATAPOINT-76 | 306 Chcem vidiet zakladne textove informacie (atributy, datum, velkost) | Story | Major | RESOLVED | 8 |
| DATAPOINT-79 | 309 Pouzivatel meni typ atributu | Story | Major | RESOLVED | 8 |
| DATAPOINT-81 | 311 Ako pouzivatel chcem vidiet prvych 15 riadkov dtasetu | Story | Major | RESOLVED | 3 |

| Issues Removed From Sprint | | | | | View in Issue Navigator |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------|-----------------------------------------|
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (31) |
| DATAPOINT-77 | 307 V zozname datasetov sa zobrazia ich atributy (Prenesená) | Story | Major | IN PROGRESS | 5 |
| DATAPOINT-78 | 308 Zobrazit typy atributov v zozname (Prenesená) | Story | Major | IN PROGRESS | 13 |
| DATAPOINT-80 | 310 Vymysliet 6 funkcii manipulacie s datami + obrazovky | Story | Major | RESOLVED | 13 |

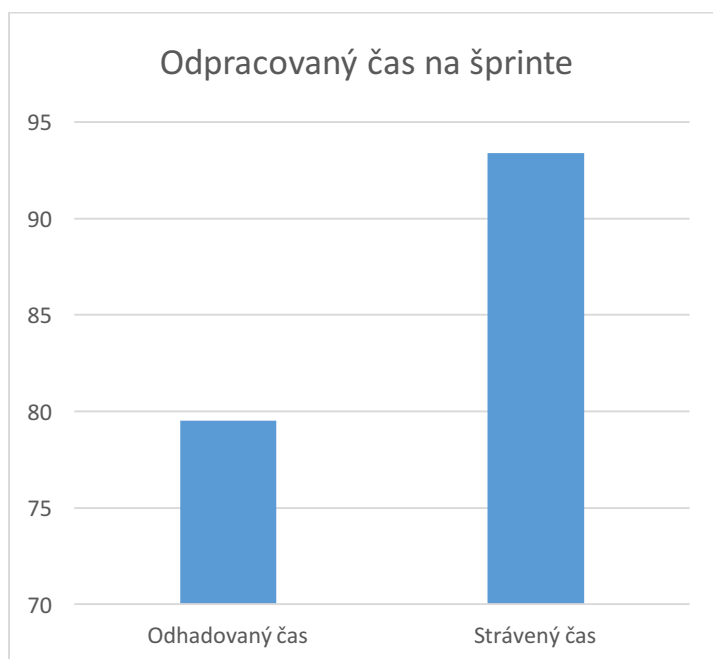
Obrázok 9 - Scrum report 3. Šprintu



Obrázok 10 - Odhadované pracovné zaťaženie počas 3. šprintu



Obrázok 11- Reálne pracovné zaťaženie počas 3. šprintu



Obrázok 12- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 3. šprintu

Počas šprintu sme neuzavreli 3 Stories. Progres práce bol kontinuálne veľmi nízky, čo malo za dôsledok extrémne rýchly pokles v burn down grafe pri konci šprintu.

Ako je z grafov zrejmé, odchýlka medzi odhadovaným a reálne stráveným časom jednotlivých členov tímu je 15%.

V rámci finálneho zhodnotenia počas sme identifikovali nasledovné Lessons learned:

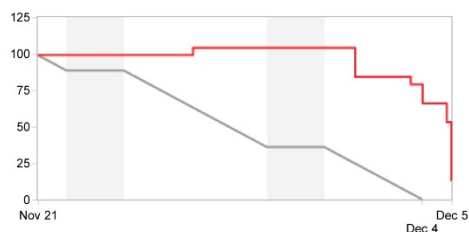
- Michal Holub povedal, že máme odstrániť metodiky z backlogu a že môžeme do backlogu písať úlohy, ktoré nás napadnú pri riešení iných úloh

7.4 Šprint 4 – Z dažďa pod odkvap

Sprint Report SP 4 - Z dažďa pod odkvap

[View SP 4 - Z dažďa pod odkvap in Issue Navigator](#)

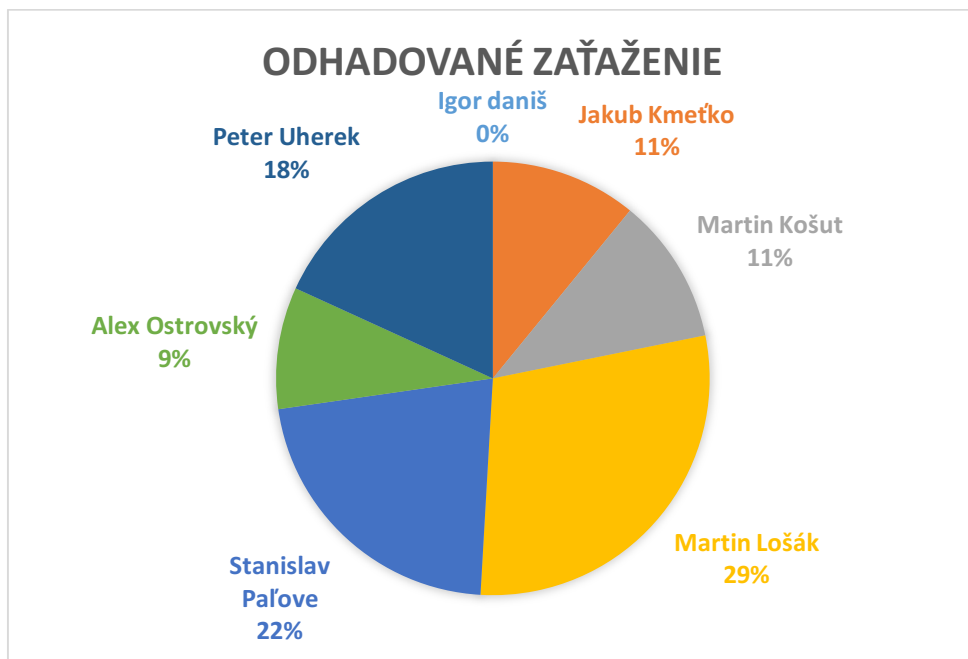
Closed Sprint, ended by Peter Uhrek 21/Nov/14 12:00 AM - 05/Dec/14 10:16 AM [Linked pages](#)



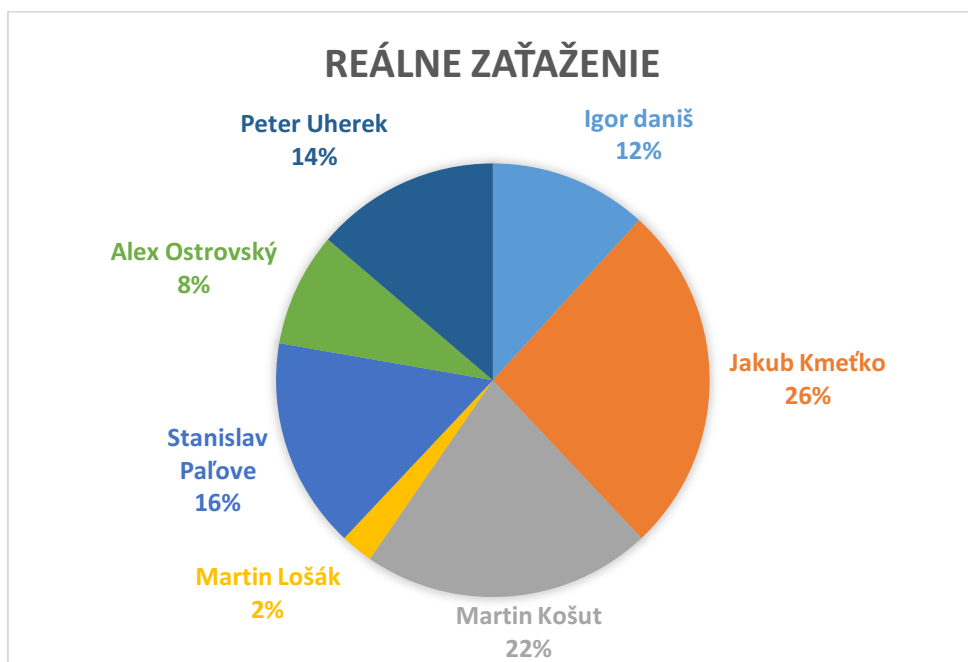
* Issue added to sprint after start time

| Completed Issues | | | | | | View in Issue Navigator |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (51) | |
| DATAPOINT-64 | 402 Ako admin chcem byt informovany o behu aplikacie | Story | Critical | RESOLVED | 20 | |
| DATAPOINT-77 | 307 V zozname datasetov sa zobrazia ich atributy (Prenesená) | Story | Major | RESOLVED | 5 | |
| DATAPOINT-95 | 403 Ako pouzivatel chcem vidiet mapu s mestami z analyzovanych dat | Story | Major | RESOLVED | 13 | |
| DATAPOINT-96 | 404 Ako pouzivatel chcem vytvorit graf z dvoch vybranych stĺpcov | Story | Major | RESOLVED | 13 | |
| DATAPOINT-106 * | Refactor profilu (Prenesená) | Task | Major | RESOLVED | - | |
| Issues Not Completed | | | | | | View in Issue Navigator |
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (13) | |
| DATAPOINT-78 | 308 Zobrazit typy atributov v zozname (Prenesená) | Story | Major | IN PROGRESS | 13 | |
| DATAPOINT-107 * | Vymysliet 6 funkcií manipulácie s datami + obrazovky (Prenesená) | Task | Major | OPEN | - | |
| Issues Removed From Sprint | | | | | | View in Issue Navigator |
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (40) | |
| DATAPOINT-66 | 401 Ako pouzivatel chcem spustit analyzu dat | Story | Critical | IN PROGRESS | 40 | |

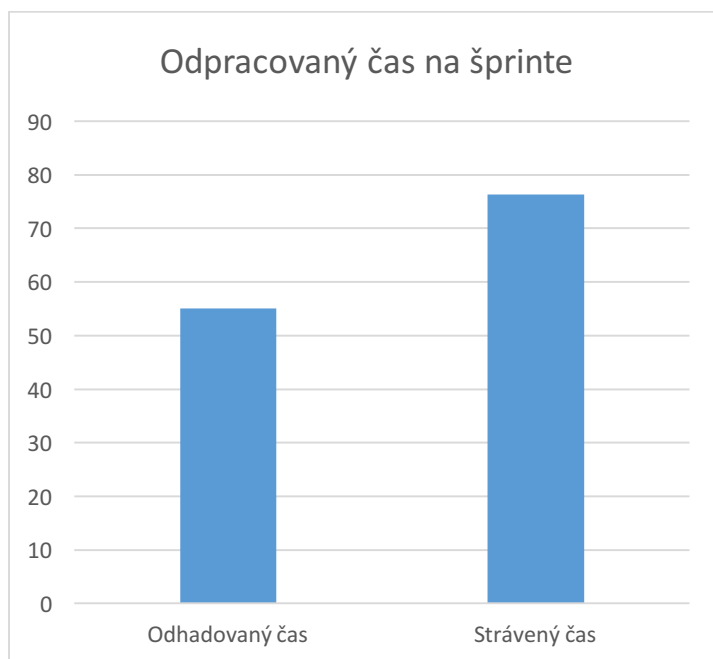
Obrázok 13- Scrum report 4. Šprintu



Obrázok 14- Odhadované pracovné zaťaženie počas 4. šprintu



Obrázok 15- Reálne pracovné zaťaženie počas 4. šprintu



Obrázok 16 - Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 4. Šprintu

Počas šprintu sme neuzavreli 2 Stories, čoho bola 308 uzavretá následne na stretnute, a 107 transformovaná na novú úlohu s totožným znením a prenesená do nového šprintu. Progres práce bol počas prvého týždňa nižší, no počas druhého rýchlo odbúdala.

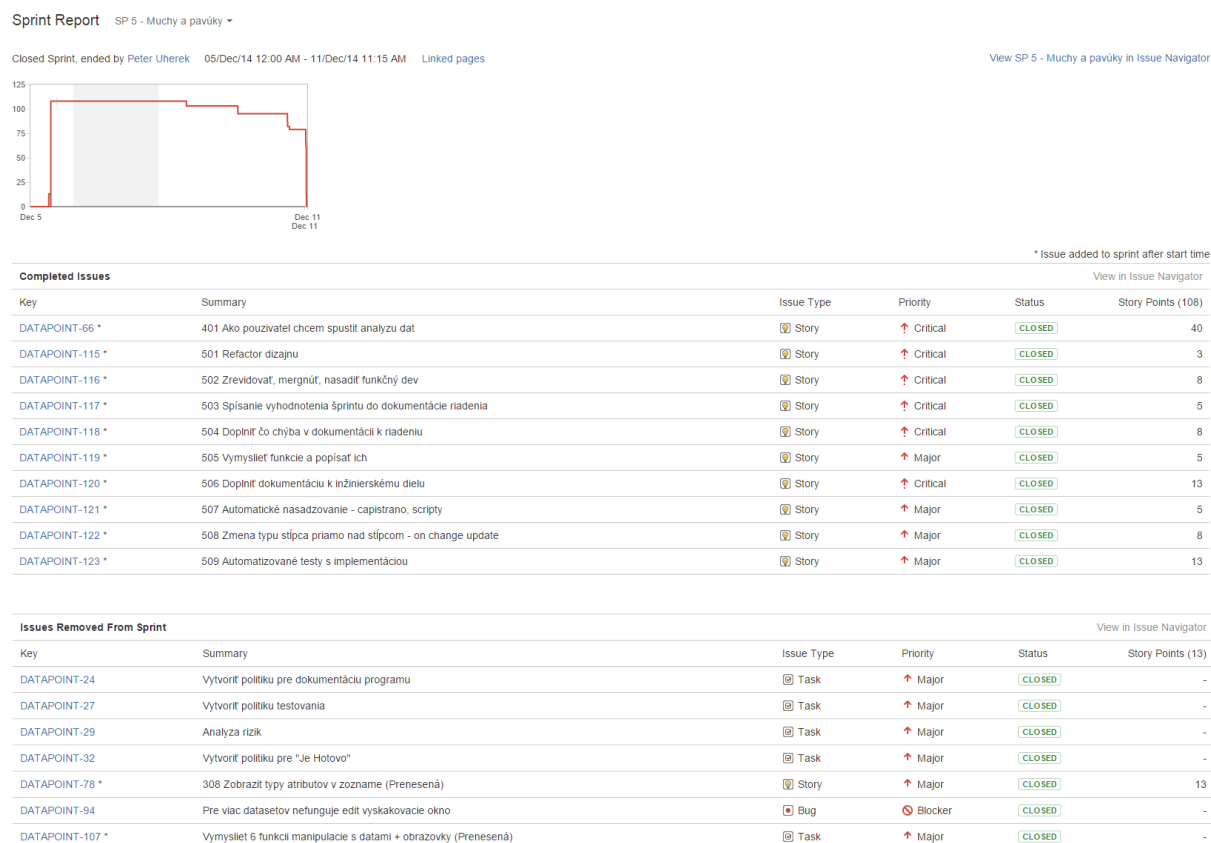
Ako je z grafov zrejmé, odchýlka medzi odhadovaným a reálne stráveným časom jednotlivých členov tímu je 42%.

V rámci finálneho zhodnotenia počas sme identifikovali následovné Lessons learned:

- Prínosné by bolo vytvoriť staging server alebo iný spôsob ako otestovať kód v produkčnom prostredí bez potreby produkčného nasadenia (problémy s private a public kľúčmi k recaptcha) (navrhol Igor)
- Prínosné by bolo zavedenie regresných testov na zabránenie vzniku niektorých chýb ktoré vznikli počas mergovania (navrhol Igor)
- V rámci vetviaceho modelu "branch per feature" treba vetviť aj Feature vetvy podľa jednotlivých podúloh ktoré User story obsahuje (navrhol Igor) Odporučilo sa pravidelné synchronizovanie svojej vývojovej vetvy s vývojovou vetvou dev pre zabránenie vzniku nezosynchronizovateľných konfliktov
- Mal by sa určiť človek zodpovedný za vytvorenie feature vetiev na začiatku šprintu a taktiež určiť človek zodpovedný za udržiavanie databázovej schémy Pre potreby spoločných častí kódu sa požadovaná časť ťahá z vetvy dotyčného človeka, pre daný účel sa nepoužíva merge do devu
- Zavedenie loggeru pre potreby debugovania (navrhol Stano)
- Pri práci s databázou needitujem schému ale vytváram migráciu. (Alex a Igor)
- Formátovanie dokumentu
- Testy musia byť napísané ideálne s testovacím scenárom, a obsahovať testovacie dáta
- Dokumentácia úlohy by nemala začínať analýzou, ale špecifikáciou požiadaviek
- Dopĺňať časť „BIG Picture“ – v inžinierskom diele
- Dopĺňať plánovanie – aspoň dve verzie za tento semester – riadenie projektu

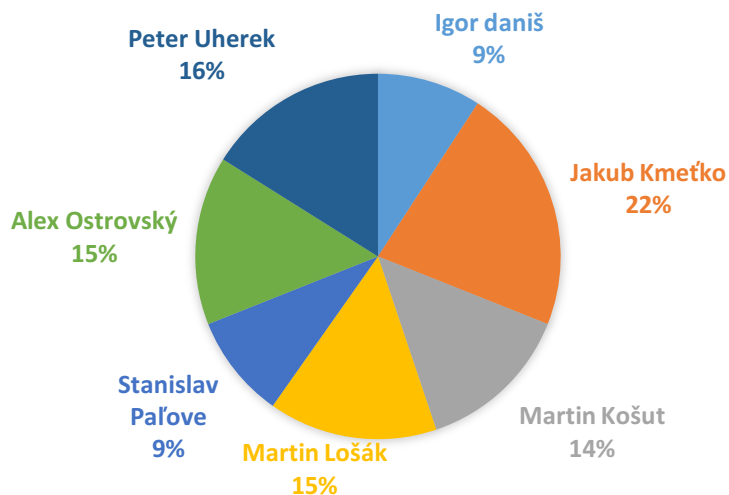
- Dopĺňať tabuľka podielov členov tímu na dokumentácii v inžinierskom diele – identifikácia autorov a verzia ich časti dokumentov
- Dopĺňať zhodnotenie šprintov (nie iba zápisnice), hlavne je potrebné pridať lessons learned
- V zhodnotení po každom šprinte musí byť – o čom sme sa bavili a rozhodli sme sa ju prijať

7.5 Šprint 5 – Muchy a pavúky



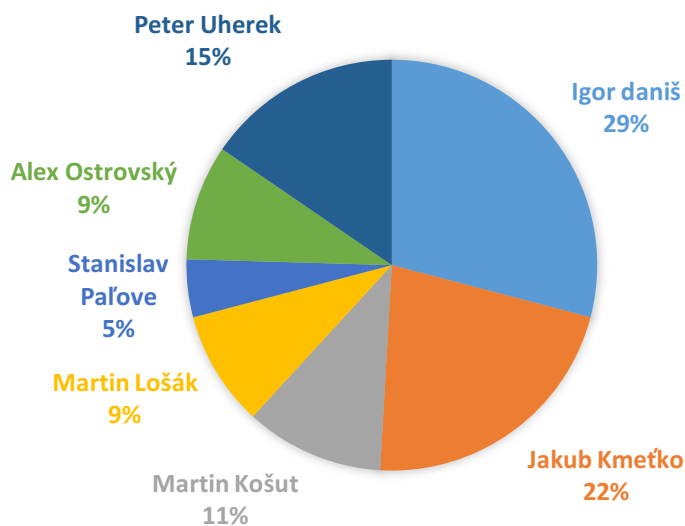
Obrázok 17- Scrum report 5. šprintu

ODHADOVANÉ ZAŤAŽENIE

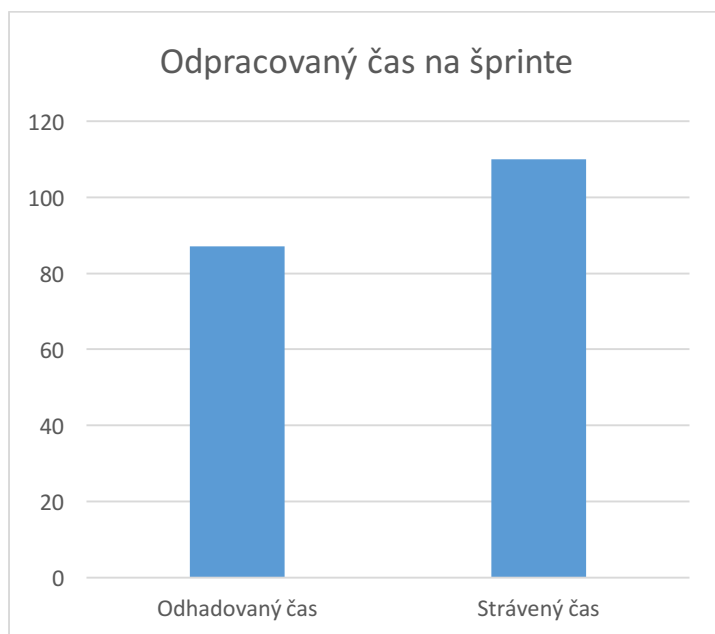


Obrázok 18- Odhadované pracovné zaťaženie počas 5. Šprintu

REÁLNE ZAŤAŽENIE



Obrázok 19- Reálne pracovné zaťaženie počas 5. Šprintu



Obrázok 20- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 5. Šprintu

Počas šprintu sme neuzavreli všetky Stories, okrem 509 - Automatizované testy s implementáciou, nakoľko člen tímu (Martin Košut) ktorému bolo riešenie Story pridelené ukončil štúrium informatiky, a tým pádom aj vývoj v tímovom projekte. Progres práce bol z burn down grafu je posunutý kvôli chybám pri zadávaní úloh v JIRA. Jeho vývoj bol ale uspokojivý.

Ako je z grafov zrejmé, odchýlka medzi odhadovaným a reálne stráveným časom jednotlivých členov tímu je 20%.

V rámci finálneho zhodnotenia počas sme identifikovali nasledovné Lessons learned:

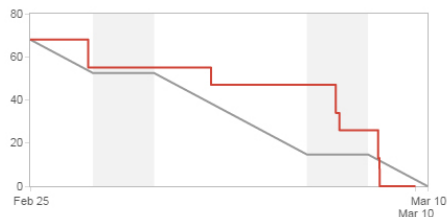
- Stano odporúča do budúca určiť lepšie globálne ciele. Michal súhlasí a vraví, aby do budúca bol prvý šprint viac analyzačný čo sa týka globálnych cieľov, nedávať dôležitú úlohu iba jednému človeku
- Stano navrhol zdieľať informácie ohľadne Ruby, aby si každý nemusel vyhľadávať spoločné problémy
- Martin Košut vypadol z tímu, je potrebné po ňom upraviť dokumentáciu
- Michal sa pýtal ohľadne použitia jazyka R pre výpočty, Stano argumentoval zastaranosť gemu, nakoniec sa aj s Igorom zhodli na použití vlastného R servera na výpočty

7.6 Šprint 6 – Srdečné privítanie

Sprint Report SP 6 - Srdečné privítanie ▾

Closed Sprint, ended by Igor Danis 25/Feb/15 10:33 PM - 10/Mar/15 1:21 PM [Linked pages](#)

[View SP 6 - Srdečné privítanie in Issue Navigator](#)



Status Report

Completed Issues

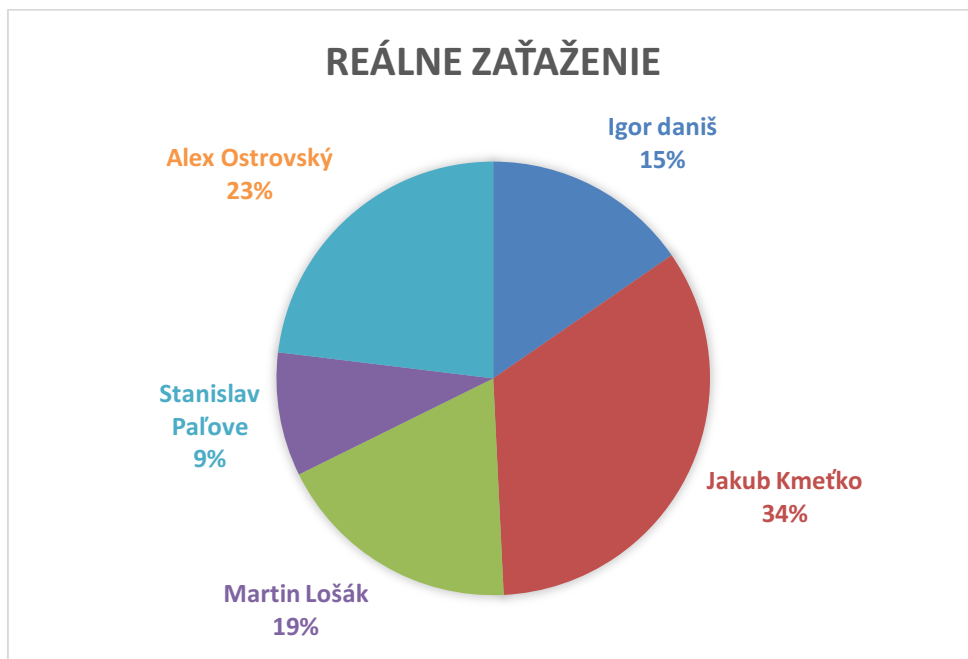
[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (68) |
|---------------|--------------------------------------|------------|----------|--------|-------------------|
| DATAPOINT-125 | 601 Nasadenie servera | Story | Critical | CLOSED | 13 |
| DATAPOINT-126 | 602 Revizia stahovania | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-127 | 603 Revizia workflow manazera | Story | Major | CLOSED | 5 |
| DATAPOINT-128 | 604 Osetrenie nestandardnych suborov | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-129 | 605 Prepojenie s R | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-130 | 606 Predspracovanie csv v R | Story | Major | CLOSED | 13 |
| DATAPOINT-131 | 607 Analyza datasetu v R | Story | Major | CLOSED | 13 |

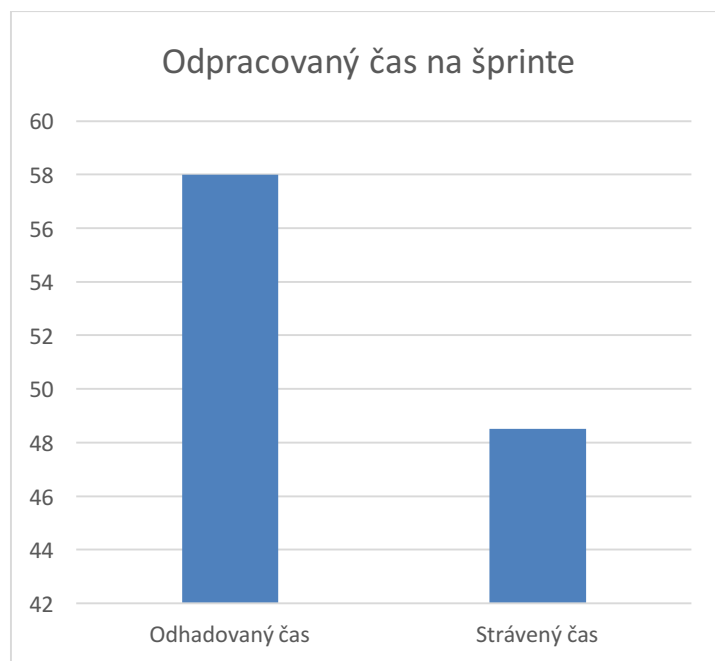
Obrázok 21 - Scrum report 6. Šprintu



Obrázok 22- Odhadované pracovné zaťaženie počas 6. Šprintu



Obrázok 23- Reálne pracovné zaťaženie počas 6. Šprintu



Obrázok 24- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 6. Šprintu

Počas šprintu sme úspešne uzavreli všetky naplánované úlohy. Rozdiel medzi odhadovaným a odpracovaným časom bol sa tento krát markantne zvýšil v neprospech stráveného času, a to až o 9 hodín, čo je 18%.

Lessons Learned po šprinte:

- Manažér monitorovania by mal vedieť, kto na kom závisí. Do budúcnosti by bolo dobre mať spísane tieto závislosti a vedieť kto ma mať robotu čím skôr hotovú.
- Pre situácie, ktoré môžu vzniknúť, kvôli nepredvídateľným situáciám je potrebné odovzdať kód na kód review do polnoci v nedeľu medzi doma šprintami.

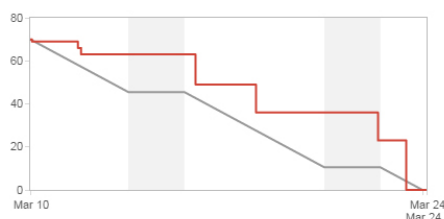
- Peťove úlohy boli nadhodnotene. Osem bodov bolo veľa za každú z týchto úloh.
- Používanie aplikácie appmonitor spôsobuje problémy s výpisom chýb. Je nutné je preto vypnúť alebo tento problém nejako inak vyriešiť.
- Ten kto robí kód review by mal dať vedieť, že nemôže spraviť kód review, keď by z nejakých dôvodov nemal na to čas aby mohol kód review spraviť niekto iný z tímu.

7.7 Šprint 7 – Na prahu

Sprint Report SP 7 - Na prahu

Closed Sprint, ended by Jakub Kmetko 10/Mar/15 12:00 PM - 24/Mar/15 3:31 PM [Linked pages](#)

[View SP 7 - Na prahu in Issue Navigator](#)



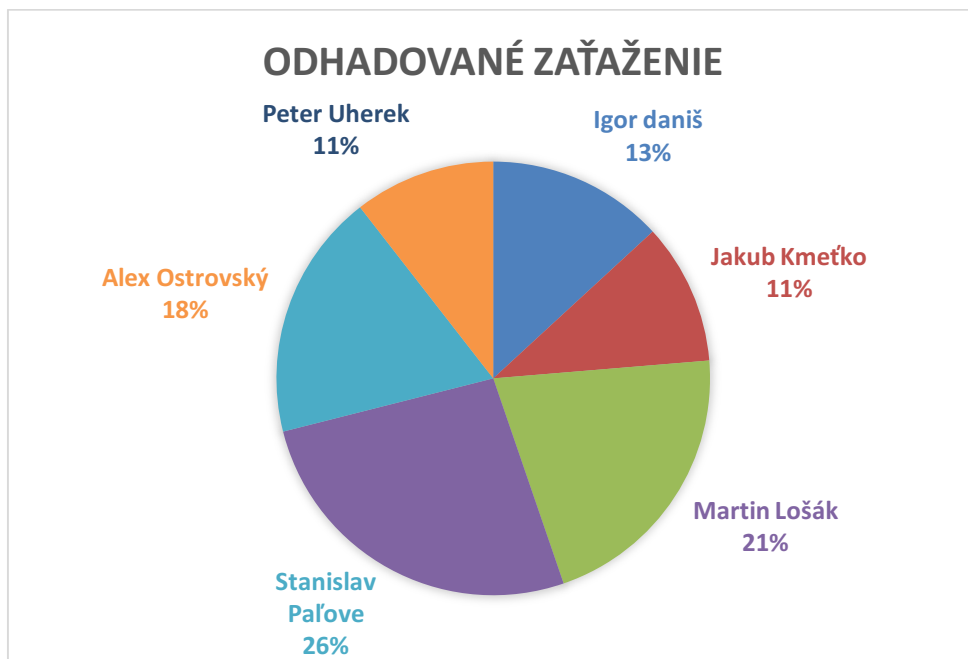
Status Report

Completed Issues

[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (70) |
|-------------------------------|----------------------------------------------|------------|----------|----------|-------------------|
| DATAPOINT-134 | 705 Demo dataset | Story | Major | CLOSED | 13 |
| DATAPOINT-135 | 701 Revizia vzhľadu | Story | Major | RESOLVED | 2 |
| DATAPOINT-136 | 702 Chyba Undefined method | Story | Major | CLOSED | 2 |
| DATAPOINT-137 | 703 Opravenie zobrazenie typov | Story | Major | CLOSED | 2 |
| DATAPOINT-138 | 704 Zobrazenie datasetov po nahrati datasetu | Story | Major | CLOSED | 1 |
| DATAPOINT-139 | 706 Úprava tabulky datasetov | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-140 | 707 Konfiguracia R skriptu | Story | Major | CLOSED | 3 |
| DATAPOINT-141 | 708 User profile | Story | Major | CLOSED | 2 |
| DATAPOINT-142 | 709 Admin rozhranie | Story | Major | RESOLVED | 13 |
| DATAPOINT-143 | 710 Jira Okno | Story | Major | RESOLVED | 21 |
| DATAPOINT-144 | 711 Zobrazenie vysledkov z tabulky summary | Story | Major | CLOSED | 3 |

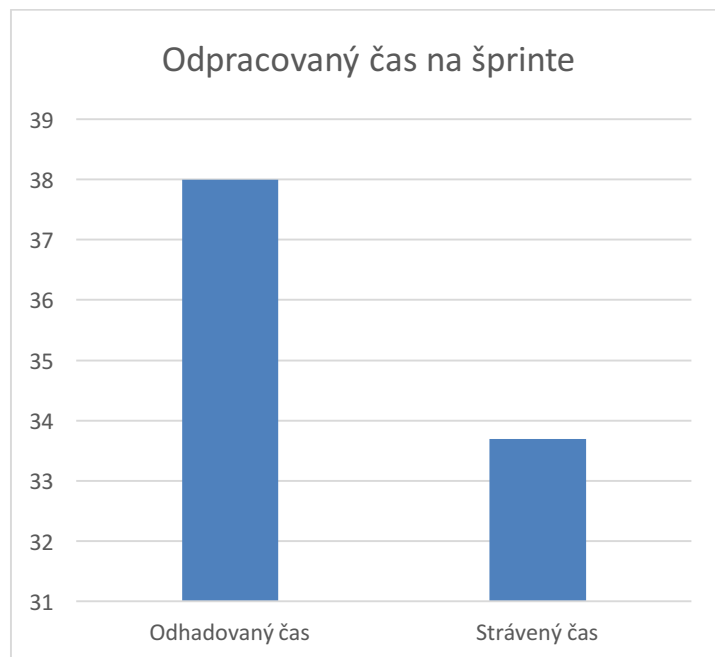
Obrázok 25- Scrum report 7. Šprintu



Obrázok 26- Odhadované pracovné zaťaženie počas 7. Šprintu



Obrázok 27- Reálne pracovné zaťaženie počas 7. Šprintu



Obrázok 28- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 7. Šprintu

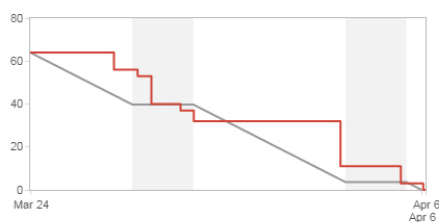
V rámci šprintu boli niektoré úlohy vyriešené, no ich stav nebol postačujúci na úspešné uzavretie. Počas dňa bolo jednotlivým členom umožnené úlohy dokončiť, čo sa aj stalo. Do budúcnosti musíme definitívne dbať na testovanie, a časové limity, aby sa stav neopakoval. Ako je z obrázku 28 vidieť, odhad bol aj tento krát relatívne slušný, a rozdiel medzi odhadovaným a stráveným časom je iba 4,3 hodiny.

7.8 Šprint 8 – Oheň a voda

Sprint Report SP 8 - Oheň a voda ▾

Closed Sprint, ended by Igor Danis 24/Mar/15 3:31 PM - 06/Apr/15 3:02 PM [Linked pages](#)

[View SP 8 - Oheň a voda in Issue Navigator](#)



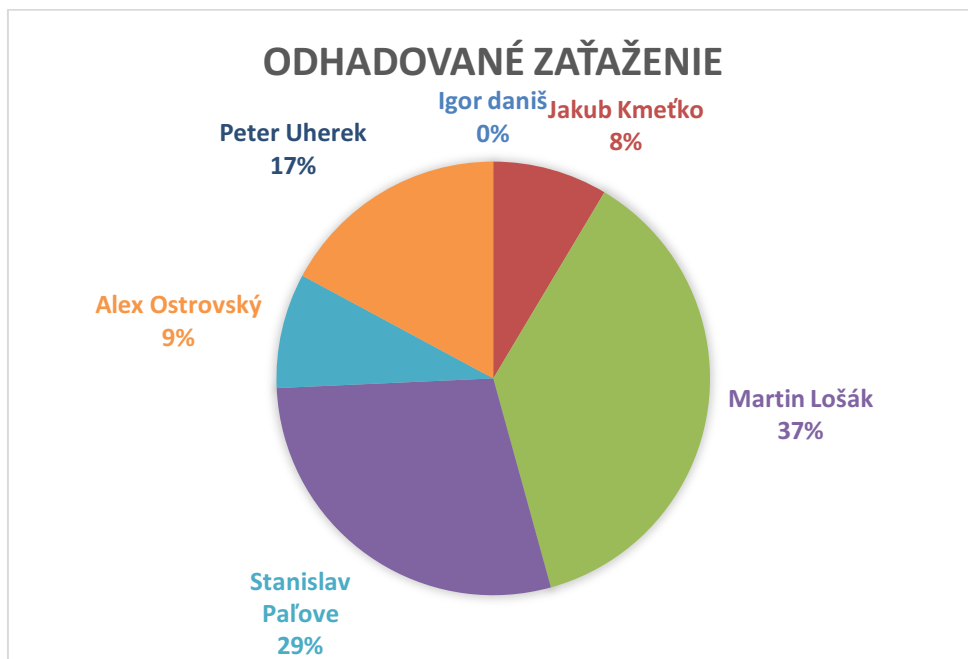
Status Report

Completed Issues

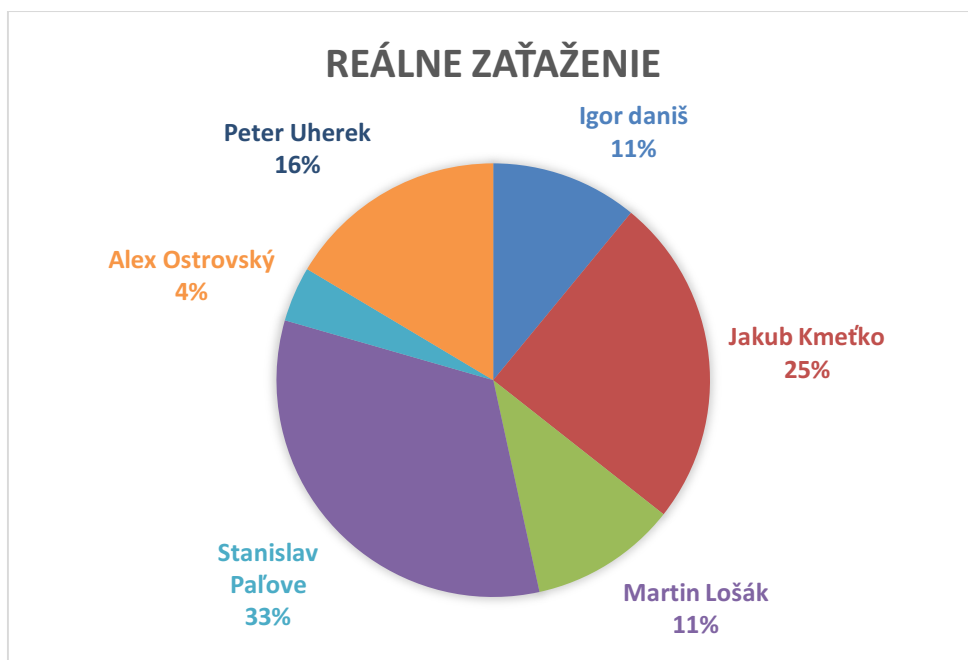
[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (64) |
|---------------|-----------------------------------------------------------|------------|----------|----------|-------------------|
| DATAPOINT-114 | 801 Ako odhlaseny uzivatel chcem mat moznosti len pre mna | Story | Critical | RESOLVED | 8 |
| DATAPOINT-148 | 802 Refaktor dizajnu | Story | Major | RESOLVED | 3 |
| DATAPOINT-149 | 803 Korektne nactenie datasetu | Story | Major | RESOLVED | 8 |
| DATAPOINT-150 | 804 Strankovanie datasetu | Story | Major | RESOLVED | 5 |
| DATAPOINT-151 | 805 Ukladanie predspracovania | Story | Major | RESOLVED | 13 |
| DATAPOINT-152 | 806 Spustenie analyzy | Story | Major | RESOLVED | 21 |
| DATAPOINT-154 | 807 Zmena typov - scroll | Story | Major | RESOLVED | 3 |
| DATAPOINT-155 | 808 Posielanie kontaktu | Story | Major | RESOLVED | 3 |

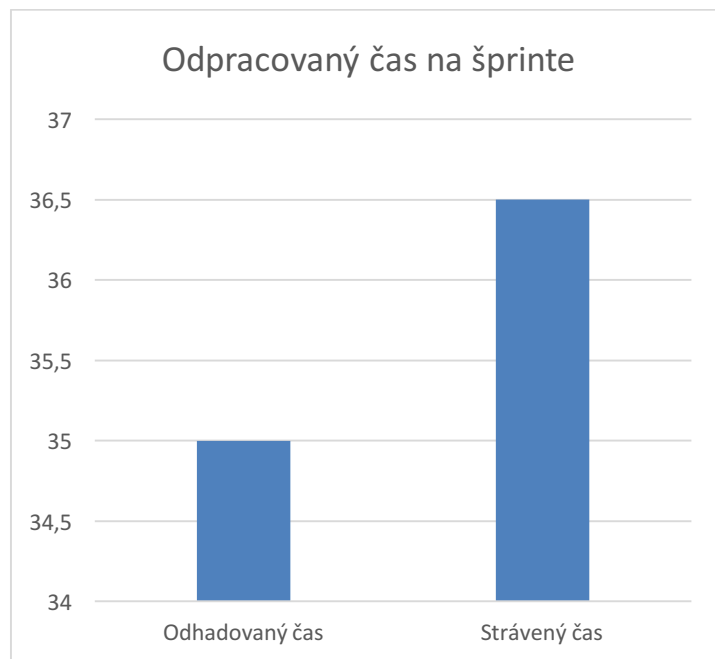
Obrázok 29- Scrum report 8. Šprintu



Obrázok 30- Odhadované pracovné zaťaženie počas 8. Šprintu



Obrázok 31- Reálne pracovné zaťaženie počas 8. Šprintu



Obrázok 32- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 8. Šprintu

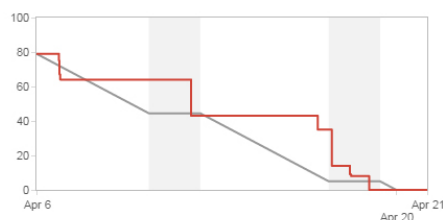
Napriek tomu, že je na obrázku 29 vidieť úlohy vyriešené, no neuzavreté, sme všetky ukončili úspešne a v časovom limite. Odhadovaný čas je napriek priepasti v grafe v minimálnom rozpore s časom stráveným- je to spôsobené mierkou. Ako je možné vidieť rozdiel je iba 1,5 hodiny.

7.9 Šprint 9 – Sťahujú sa mračná

Sprint Report SP 9 - Sťahujú sa mračná ▾

Closed Sprint, ended by Stanislav Palove 06/Apr/15 3:03 PM - 21/Apr/15 7:53 PM [Linked pages](#)

[View SP 9 - Sťahujú sa mračná in Issue Navigator](#)



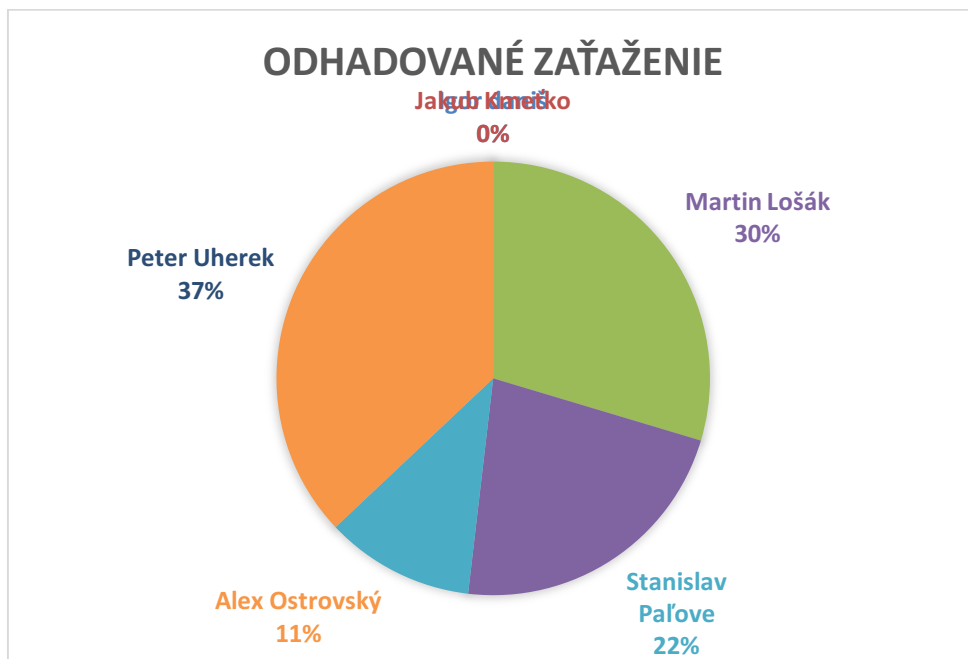
Status Report

Completed Issues

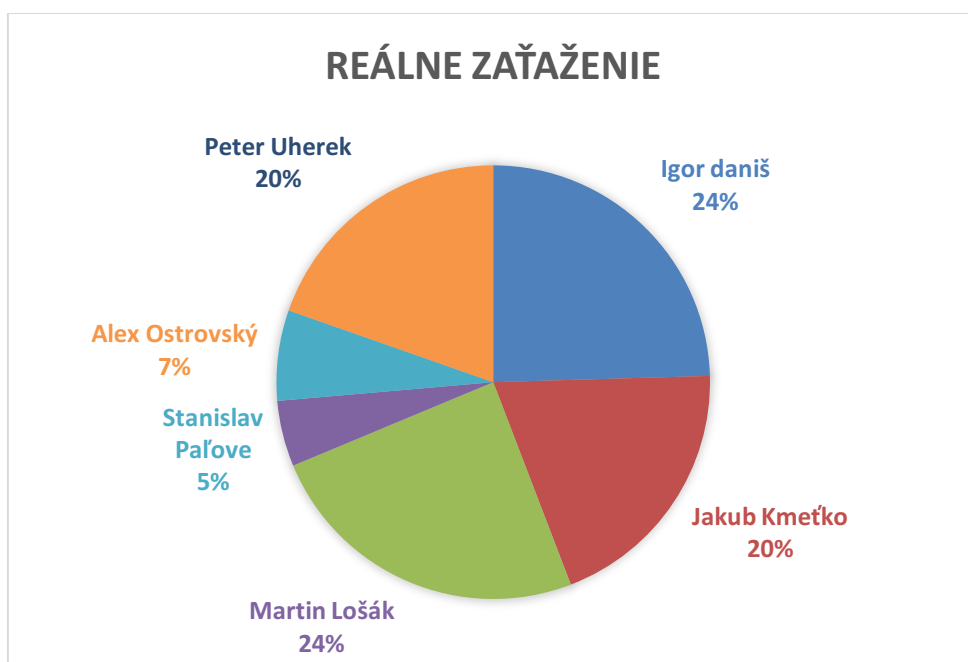
[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (79) |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|--------|-------------------|
| DATAPOINT-102 | 905 Ako používateľ chcem byť informovaný o výsledku analýzy emailom | Story | Major | CLOSED | 3 |
| DATAPOINT-146 | 903 Fixnut aplikáciu pre rozne datasey | Bug | Critical | CLOSED | 21 |
| DATAPOINT-156 | 901 Chyba po zadani kratkeho hesla v Registration form | Bug | Major | CLOSED | 2 |
| DATAPOINT-157 | 907 Ako pouzivatel chcem vidiet histogramy pre jednotlivé stĺpce | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-158 | 902 Pokus o editovanie datasetu skonci s chybou | Bug | Major | CLOSED | 2 |
| DATAPOINT-159 | 904 Presunut analyzu miest do delayed Jobu | Task | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-160 | 906 Ako pouzivatel chcem pri riadku s firmou vidiet odkaz na externe portaly | Story | Major | CLOSED | 8 |
| DATAPOINT-161 | 909 Zjednotit jazyk aplikacie do AJ | Task | Major | CLOSED | 1 |
| DATAPOINT-162 | 910 Mesta na mape sa nezobrazuju korektne | Bug | Major | CLOSED | 21 |
| DATAPOINT-163 | 908 Preklikavanie roznych grafov | Task | Major | CLOSED | 5 |

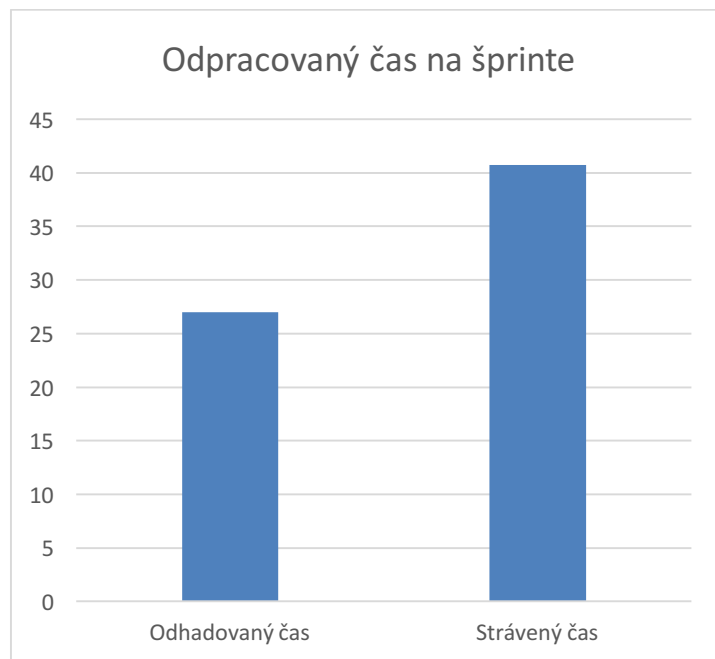
Obrázok 33- Scrum report 9. Šprintu



Obrázok 34- Odhadované pracovné zaťaženie počas 9. Šprintu



Obrázok 35- Reálne pracovné zaťaženie počas 9. Šprintu



Obrázok 36- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 9. Šprintu

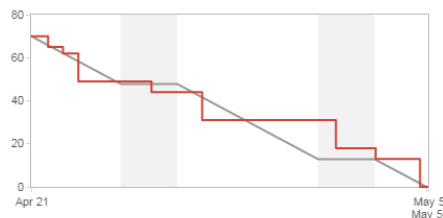
V rámci šprintu sme úspešne uzavreli všetky úlohy. Odhadovaný čas je v nepomere so stráveným. Tento krát sme zjavne podcenili dané úlohy, a rozdiel vyšiel až 14 hodín, čo je 64%.

7.10 Šprint 10 – Mračná sa trhajú

Sprint Report SP 10 - Mračná sa trhajú

Closed Sprint, ended by Igor Danis 21/Apr/15 7:54 PM - 05/May/15 9:18 PM [Linked pages](#)

[View SP 10 - Mračná sa trhajú in Issue Navigator](#)



Status Report

* Issue added to sprint after start time

Completed Issues

[View in Issue Navigator](#)

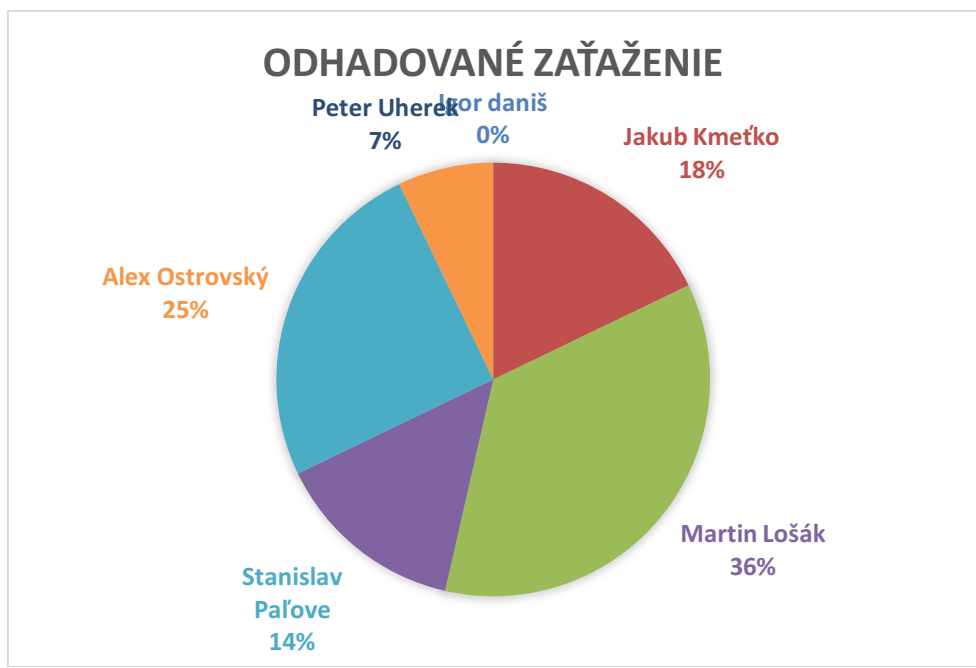
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (72) |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|----------|--------|-------------------|
| DATAPOINT-165 | 1008 - Zle zobrazuje jira okno | Bug | Major | CLOSED | 13 |
| DATAPOINT-166 * | 1009 - Tlacidla v detaile datasetu sa nezobrazuju spravne | Bug | Major | CLOSED | 2 |
| DATAPOINT-174 | 1006 - Prepocitavanie koordinatov | Bug | Major | CLOSED | 5 |
| DATAPOINT-175 | 1007 - Chyba pri spracovaní slovenských datasetov na serveri | Bug | Critical | CLOSED | 13 |
| DATAPOINT-176 | 1005 - Spojazdnenie updatovania percent v tabulke Your Dataset | Task | Major | CLOSED | 5 |
| DATAPOINT-177 | 1001 - Zobrazovanie vybraných stĺpcov v tabulke | Story | Major | CLOSED | 13 |
| DATAPOINT-178 | 1002 - Balík mensích uloh | Story | Major | CLOSED | 3 |
| DATAPOINT-179 | 1003 - Vytvorenie testov pre všetky modely | Story | Major | CLOSED | 13 |
| DATAPOINT-180 | 1004 - Presmerovanie pri pustení reanalysis | Story | Major | CLOSED | 5 |

Issues Removed From Sprint

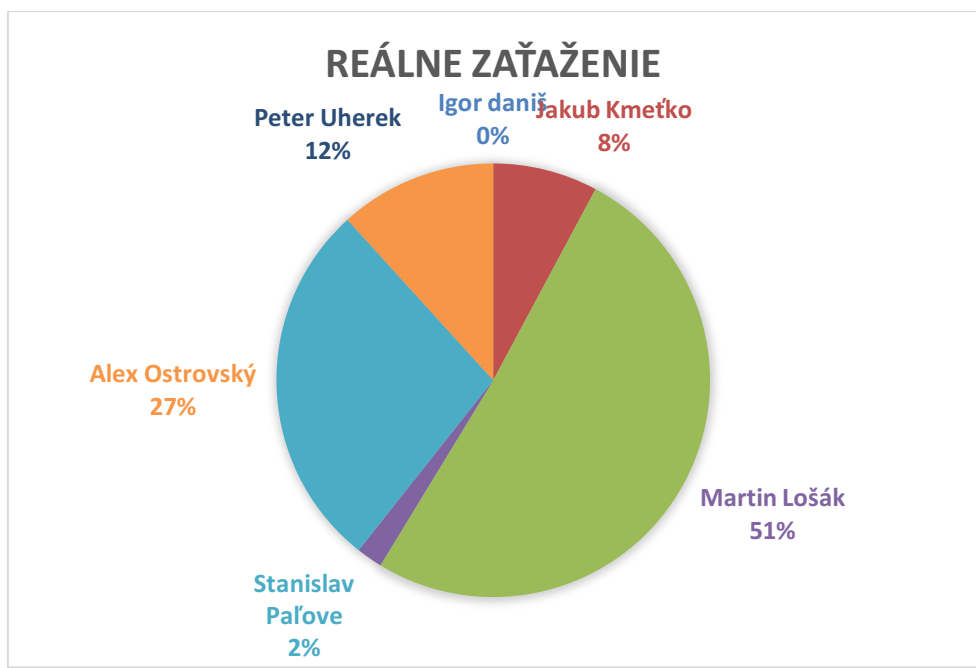
[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (0) |
|---------------------------------|--------------------------------------------|------------|----------|--------|------------------|
| DATAPOINT-185 * | Chyba pri zobrazení detailu v DemoDatasete | Bug | Major | CLOSED | - |

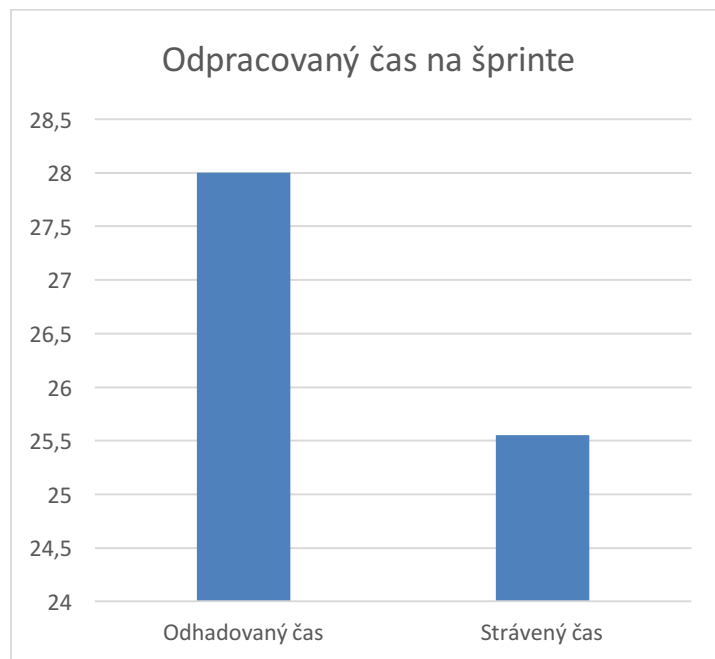
Obrázok 37- Scrum report 10. Šprintu



Obrázok 38- Odhadované pracovné zaťaženie počas 10. Šprintu



Obrázok 39- Reálne pracovné zaťaženie počas 10. Šprintu



Obrázok 40- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 10. Šprintu

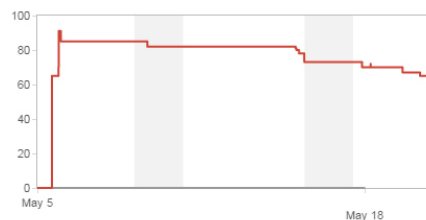
Úlohy v predposlednom šprinte číslo 10 sa nám poradilo úspešne uzavrieť v časovom limite. Náš odhad môžeme považovať za slušný, nakoľko rozdiel medzi odhadovaným a stráveným časom je iba 3 hodiny,

7.11 Šprint 11 – Spiatočná cesta

Sprint Report SP 11 - Spiatočná cesta ▾

Active Sprint 05/May/15 12:00 AM - 18/May/15 11:59 AM [Linked pages](#)

[View SP 11 - Spiatočná cesta in Issue Navigator](#)



Status Report

* Issue added to sprint after start time

Completed Issues

[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (0) |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|----------|----------|------------------|
| DATAPOINT-202 * | Mapa prvého datasetu | Improvement | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-204 * | Úpravy štýlov Jira okna | Bug | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-205 * | Emailová notifikácia o reanalýze | Bug | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-206 * | Korekcie textov | Bug | Major | RESOLVED | - |
| DATAPOINT-207 * | Zjednotenie algoritmu typu koordinát | Bug | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-208 * | Obmedzenie prístupových práv pre zmazané datasety | Bug | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-209 * | Odchyťovanie chybových hlášok | Bug | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-211 * | Focus selectboxov | Bug | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-212 * | Úprava štýlovania grafov | Bug | Major | CLOSED | - |
| DATAPOINT-213 * | Korekcia bieleho buttonu | Bug | Major | CLOSED | - |

Issues Not Completed

[View in Issue Navigator](#)

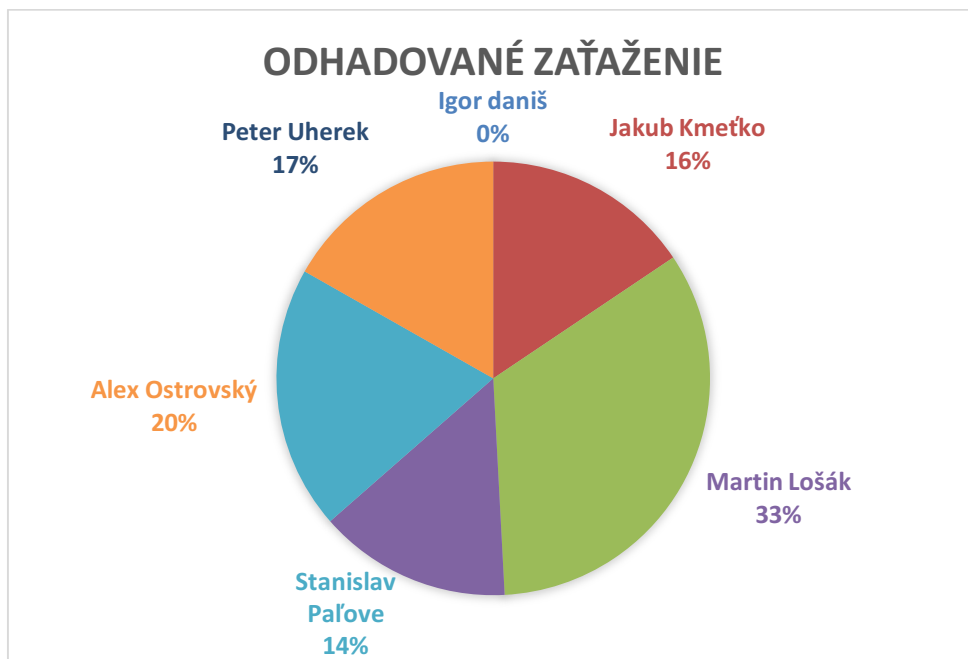
| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (0) |
|---------------------------------|----------------------------------|------------|----------|--------|------------------|
| DATAPOINT-187 * | Dokumentácia - Inžinierske dielo | Story | Major | OPEN | - |
| DATAPOINT-188 * | Dokumentácia- Riadenie projektu | Story | Major | OPEN | - |

Issues Removed From Sprint

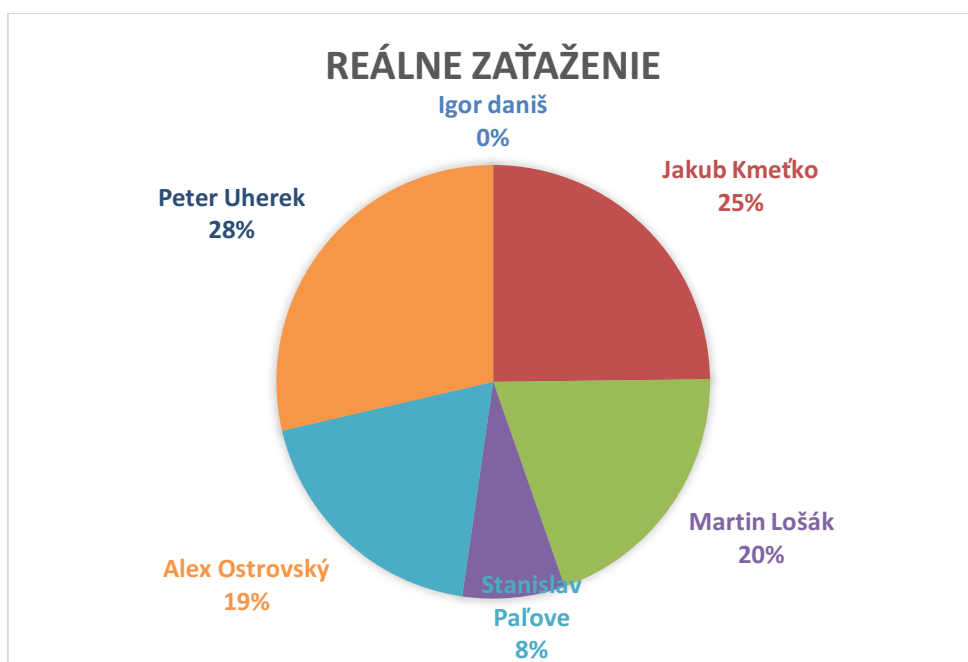
[View in Issue Navigator](#)

| Key | Summary | Issue Type | Priority | Status | Story Points (0) |
|---------------------------------|----------------------|------------|----------|----------|------------------|
| DATAPOINT-203 * | Dve jira okná | Bug | Major | RESOLVED | - |
| DATAPOINT-210 * | Skrolovanie do grafu | Bug | Major | RESOLVED | - |

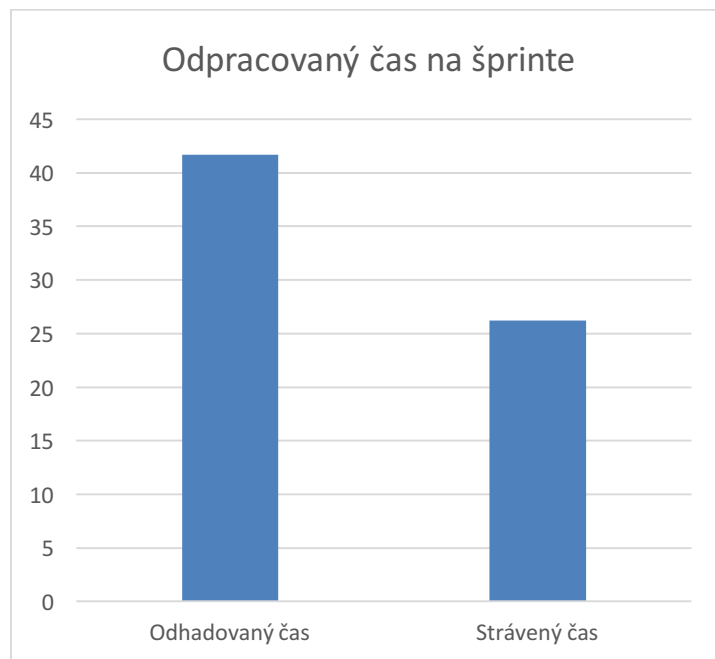
Obrázok 41- Scrum report 11. Šprintu



Obrázok 42- Odhadované pracovné zaťaženie počas 11. Šprintu



Obrázok 43- Reálne pracovné zaťaženie počas 11. Šprintu



Obrázok 44- Pomer medzi odhadovaným a stráveným časom počas 11. Šprintu

Uzavretie úloh v poslednom šprinte je na obrázku 41 relatívne zavádzajúce, nakoľko šprint beží aj počas písania dokumentácie. Úlohy v ňom úzko súvisia priamo s dokumentáciou, a teda budú uzavreté až po jej odovzdaní. Napriek tomu môžeme sledovať na obrázku 44 značný rozdiel medzi odhadovaným a stráveným časom. Za tento rozdiel môže taktiež fakt, že strávený čas na úlohách týkajúcich sa dokumentácie zaznamenáme až po ich vyriešení. Aktuálny rozdiel tvorí až 17 hodín.

8 Používané metodiky

8.1 Zimný semester

V nasledujúcej kapitole je uvedený zoznam metodík, ktoré sa používajú v rámci tímového projektu. Zoznam metodík je uvedený v tabuľke 13. Všetky metodiky sú uvedené na tímovej wiki, ktorá je priamo dostupná z webovej stránky tímu alebo v samostatnom dokumente Metodiky, ktorý je takisto dostupný z webovej stránky tímu. Všetky dokumenty uvedené na tímovej wiki a v dokumente Metodiky sú záväzné pre všetkých členov tímu. Metodiky sú rozdelené do viacerých oblastí a to podľa manažmentu v rámci tímového projektu. Zodpovední za jednotlivé metodiky sú príslušní manažéri, tej ktorej oblasti.

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| Metodika manažmentu verzií | Igor Daniš |
| Metodika manažmentu softvérovej konfigurácie | Igor Daniš |
| Metodika integrácie softvéru | Igor Daniš |
| Metodika organizácie komunikácie v tíme | Peter Uherek |
| Metodika informovania učiteľa o stave projektu | Peter Uherek |
| Metodika evidencie úloh | Peter Uherek |
| Metodika plánovania pre tím a jednotlivých členov tímu | Martin Lošák |
| Metodika technickej podpory jednotlivých činností | Stanislav Paľove |
| Metodika písania zdrojového kódu v ruby | Stanislav Paľove |
| Metodika reportovania bugov | Alex Ostrovský |
| Metodika riadenia požiadaviek na zmenu | Alex Ostrovský |
| Metodika údržby softvéru (odovzdaných častí) | Alex Ostrovský |
| Metodika testov | Alex Ostrovský |
| Metodika riadenia procesu dokumentovania | Jakub Kmeťko |
| Metodika udržiavania informácií o stave projektu | Jakub Kmeťko |
| Metodika organizácie zdrojov | Jakub Kmeťko |
| Metodika identifikovania a riadenia rizík | Martin Košut |

Tabuľka 23 – Metodiky využívané v rámci tímového projektu v zimnom semestri

8.2 Letný semester

V zimnom semestri práce na tímovom projekte sme vytvorili metodiky, ktorými sme sa riadili ďalej aj v letnom semestri. Tieto metodiky sa menili iba v prípadoch kedy zahŕňali aj člena, ktorý už na tomto predmete vypadol. Takouto metodikou bola napríklad metodika na písanie testov, ktorá obsahuje aj časť kde popisuje spôsob výberu kto komu robí code review v danom šprinte. Spôsob tohto výberu závisel na počte členov tímu a preto bola táto metodika upravená na aktuálny počet členov. Všetky tieto metodiky sú verejne dostupné na webovej stránke http://sk.datapoints.wikia.com/wiki/Datapoints_Wiki. Sú tu obsiahnuté všetky metodiky aj s autormi, ktorý ich napísali.

| Názov kapitoly | Zodpovedná osoba |
|----------------------------------------------|------------------|
| Metodika manažmentu verzií | Stanislav Paľove |
| Metodika manažmentu softvérovej konfigurácie | Stanislav Paľove |

| | |
|--------------------------------------------------------|------------------|
| Metodika integrácie softvéru | Stanislav Paľove |
| Metodika organizácie komunikácie v tíme | Alex Ostrovský |
| Metodika informovania učiteľa o stave projektu | Alex Ostrovský |
| Metodika evidencie úloh | Alex Ostrovský |
| Metodika plánovania pre tím a jednotlivých členov tímu | Igor Daniš |
| Metodika technickej podpory jednotlivých činností | Peter Uherek |
| Metodika písania zdrojového kódu v ruby | Peter Uherek |
| Metodika reportovania bugov | Peter Uherek |
| Metodika riadenia požiadaviek na zmenu | Peter Uherek |
| Metodika údržby softvéru (odovzdaných častí) | Peter Uherek |
| Metodika testov | Peter Uherek |
| Metodika riadenia procesu dokumentovania | Jakub Kmeťko |
| Metodika udržiavania informácií o stave projektu | Jakub Kmeťko |
| Metodika organizácie zdrojov | Jakub Kmeťko |
| Metodika identifikovania a riadenia rizík | Martin Lošák |

Tabuľka 24- – Metodiky využívané v rámci tímového projektu v letnom semestri

8.3 Metodiky manažmentu podpory vývoja softvéru

Manažment podpory vývoja softvéru obsahuje metodiky, ktoré definuje rôzne softvérové vybavenie tímu spolu s ich použitím v rámci tímu, ktoré pomáha k lepšiemu budovaniu výsledku a tým lepšej produktivite tímu.

Názov: Metodika manažmentu verzií

Zodpovedný: Igor Daniš

Dátum vytvorenia: 1.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 16.11.2014

Popis: Metodika popisuje spôsob, akým tím spravuje verzie softvéru. Metodika presne popisuje spôsob, ako vetviť zdrojový kód pri vývoji novej funkcionality a definuje konvencie používané pri tvorbe názvoslovia správ odovzdaní a taktiež popis ako vytvárať názvy vetiev.

Názov: Metodika manažmentu softvérovej konfigurácie

Zodpovedný: Igor Daniš

Dátum vytvorenia: 6.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 7.11.2014

Popis: Metodika popisuje spôsob využitia profilov, konfiguračných súborov a iných softvérových artefaktov. Taktiež definuje proces, ako rozšíriť existujúcu softvérovú konfiguráciu.

Názov: Metodika integrácie softvéru

Zodpovedný: Igor Daniš

Dátum vytvorenia: 6.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 7.11.2014

Popis: Metodika bližšie upresňuje integráciu softvéru na úrovni zdrojového kódu ako aj integráciu zmien po ukončení implementácie novej funkcionality na úrovni webovej aplikácie ako celku.

8.4 Metodiky manažmentu komunikácie

Pre manažment komunikácie sú zadefinované dve metodiky. Metodika organizácie komunikácie udáva rozsiahlejší pohľad na komunikáciu v tíme, za to metodika informovania učiteľa o stave projektu pojednáva o jednom špecifickom prípade komunikácie v rámci tímového projektu.

Názov: Metodika organizácie komunikácie v tíme

Zodpovedný: Peter Uherek

Dátum vytvorenia: 15.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 20.11.2014

Popis: Metodika upresňuje komunikáciu v rámci tímu. Metodika definuje dva spôsoby komunikácie v rámci tímu a to pomocou formálnej komunikácie a neformálnej komunikácie. Metodika sa využíva pri tímových stretnutiach, ale i pri komunikácií s ostatnými členmi tímu.

Názov: Metodika informovania učiteľa o stave projektu

Zodpovedný: Peter Uherek

Dátum vytvorenia: 15.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 20.11.2014

Popis: Metodika upresňuje komunikáciu tímu s učiteľom. V metodike sú presne opísané postupy ako kontaktovať a informovať učiteľa o stave projektu. Metodika je priamo previazaná s metodikou organizácie komunikácie v tíme.

8.5 Metodiky manažmentu plánovania

V rámci manažmentu plánovania sú identifikované dve metodiky, ktoré opisujú procesy spojené s evidenciou plánovaním a následným riadením tímového projektu.

Názov: Metodika evidencie úloh

Zodpovedný: Peter Uherek

Dátum vytvorenia: 15.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 20.11.2014

Popis: Metodika opisuje zadávanie úloh pre jednotlivé šprinty do systému na zaznamenávanie úloh (Jira). Metodika taktiež pojednáva o celom životnom cykle úlohy počas šprintu z pohľadu systému na zadávanie úloh. V metodike sú taktiež opísane jednotlivé povinnosti členov tímu, ktoré súvisia z úlohami a ich evidenciou.

Názov: Metodika plánovania pre tím a jednotlivých členov tímu

Zodpovedný: Martin Lošák

Dátum vytvorenia: 2.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 14.11.2014

Popis: Táto metodika sa zaoberá plánovaním jednotlivých úloh v šprintoch, popisuje priebeh stretnutí, kde sa úlohy plánujú, hodnotia, pridelujú a zapisujú do projekt manažment systému.

8.6 Metodiky manažmentu monitorovania

Manažment monitorovanie definuje metodiky, ktoré súvisia s kontrolou procesných vecí. V tejto oblasti sú taktiež zadané metodiky, ktoré zaisťujú prehľadnosť kódu, respektíve jeho čitateľnosť.

Názov: Metodika technickej podpory jednotlivých činností

Zodpovedný: Stanislav Paľove

Dátum vytvorenia: 8.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 9.11.2014

Popis: Táto metodika stručne popisuje nástroje používané pre podporu jednotlivých činností v tíme. Metodika slúži na synchronizáciu používaných prostriedkov pre dosiahnutie zvýšenej produktivity a vyhnutie sa konfliktom a nedorozumeniam ohľadom používaných nástrojov.

Názov: Metodika písania zdrojového kódu v ruby

Zodpovedný: Stanislav Paľove

Dátum vytvorenia: 17.12.2014

Dátum poslednej zmeny: 9.12.2014

Popis: Metodika opisuje písanie zdrojového kódu v ruby predstavuje štátnu kultúru, ktorá je záväzná pre všetkých členov tímu. Táto metodika slúži k zaisteniu jednotného štýlu písania zdrojového kódu.

8.1 Metodiky manažmentu kvality

Pre manažment kvality sú definované 4 metodiky, ktoré zväčša opisujú testovanie výsledného produktu, ale i zaznamenávanie chýb do systému na správu úloh (Jira). Taktiež je v tejto oblasti manažmentu definovaná metodika údržby softvéru úlohy, ktorá definuje presný proces pre splnenie úlohy.

Názov: Metodika reportovania bugov

Zodpovedný: Alex Ostrovský

Dátum vytvorenia: 14.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 26.11.2014

Popis: V tejto metodike sú popísané všetky časti, ktoré sú potrebné vedieť keď chce používateľ reportovať odhalený bug. Začína tým v akom nástroji sa bugy reportujú a ako ho v tomto nástroji vytvoriť. Následne je tu popísané, ktoré políčka a ako vypisovať. Taktiež je tu popísané komu bug prideliť a ako má táto osoba ďalej postupovať. Ako posledná popísaná vec je čo robiť keď je už bug opravený.

Názov: Metodika riadenia požiadaviek na zmenu

Zodpovedný: Alex Ostrovský

Dátum vytvorenia: 14.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 14.11.2014

Popis: V tejto metodike je popísané ako postupovať keď má niektorý z členov tímu návrh na zmenu systému. Všetky takéto zmeny sa konzultujú a odsúhlasujú v rámci celého tímu. Po tejto konzultácii sa rozhodne či sa systém zmení podľa zadanej požiadavky alebo nie.

Názov: Metodika údržby softvéru (odovzdaných častí)

Zodpovedný: Alex Ostrovský

Dátum vytvorenia: 14.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 14.11.2014

Popis: V tejto metodike je popísané čo sa považuje za plne splnenú úlohu. Aby bola úloha splnená v plnom rozsahu musí obsahovať všetky jej časti ako napríklad dokumentáciu. Na produkčný server sa nasadzujú aj úlohy ktoré nie sú naplno splnené, ale musia obsahovať všetky potrebné časti aby mohli byť nasadené na produkčný server ako napríklad zdrojový kód a testy. Dokumentácia môže chýbať pretože nie je nevyhnutne potrebná pre nasadenie aplikácie na produkčný server.

Názov: Metodika testov

Zodpovedný: Alex Ostrovský

Dátum vytvorenia: 14.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 20.11.2014

Popis: V metodike je popísané ako sú v našom tíme organizované testy. Testy sme začali písať až od štvrtého šprintu. Pre potreby písania týchto testov bola v rámci metodiky vytvorená aj šablóna podľa ktorej sa treba riadiť pri písaní týchto testov. Taktiež je v tejto metodike popísané kto komu robí code review a vymyslený systém na to aby sa toto poradie rotovalo. Ako posledná vec je v tejto metodike popísané na čo si treba dávať pozor pri písaní code review.

8.2 Metodiky manažmentu dokumentovania

V tejto podkapitole sa nachádzajú tri metodiky, ktoré patria pod manažment dokumentovania. Metodiky definujú viacero procesov v rámci dokumentovania tímového projektu.

Názov: Metodika riadenia procesu dokumentovania

Zodpovedný: Jakub Kmeťko

Dátum vytvorenia: 9.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 10.12.2014

Popis: Metodika opisuje proces vzniku, revízie a akceptácie dokumentácie, vzniknutej počas vývoju modulov do informačného systému v rámci predmetu Tímový projekt I. Obsahuje identifikované role, ich zodpovednosti, a zoznam inštrukcií ktoré sú povinné vykonávať v rámci dokumentovania. V rámci dokumentu je dostupná šablóna pre dokumentáciu k modulom a zápisnicu z tímového stretnutia.

Názov: Metodika udržiavania informácií o stave projektu

Zodpovedný: Jakub Kmeťko

Dátum vytvorenia: 10.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 10.11.2014

Popis: Procesy opísané v metodike zabezpečujú aktualizáciu a udržiavanie informácií o stave projektu. Obsahuje nariadenia, ktorými sú povinný riadiť sa všetci členovia tímu, a to v momente akejkoľvek zmeny v projekte – či už je to zmena v stave pridelenej úlohy, alebo dokumentov, vznikajúcich počas vývoja, alebo analýzi modulov.

Názov: Metodika organizácie zdrojov

Zodpovedný: Jakub Kmeťko

Dátum vytvorenia: 13.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 13.11.2014

Popis: Stručný opis plánovania v organizácii z pohľadu zdrojov (rozumej ľudských zdrojov).

8.3 Metodiky manažmentu rizík

Pre manažment rizík je definovaná jedna metodika a to metodika identifikovania a riadenia rizík, ktorá definuje procesy spojené s nečakanými situáciami.

Názov: Metodika identifikovania a riadenia rizík

Zodpovedný: Martin Košút

Dátum vytvorenia: 17.11.2014

Dátum poslednej zmeny: 17.11.2014

Popis: Obsahom tejto metodiky je identifikovanie rizík v tíme a poskytnutie ich riešení. Metodika je zameraná na riešenie rizík, ktoré by v značnej miere ohrozili prácu na projekte, a tým aj kvalitu samotného produktu. Metodika poskytuje riešenia na problémy s technikou, časom a členmi tímu.

9 Globálna retrospektíva za zimný semester

V nasledujúcej kapitole je vyhodnotený celkový priebeh tímového projektu za zimný semester. Globálna retrospektíva spočíva z údajov zo systému na evidenciu úloh (Jira). Údaje boli zozbierané z dňa: 11.12.2014.

9.1 Všeobecné údaje o projekte

Nasledujúce údaje hovoria o celkovom počte problémov v systéme na evidenciu úloh. Počet vyriešených problémov je 65, čo z celkového počtu problémov predstavuje 70%. Počet nevyriešených problémov je 28, čo predstavuje 30% z celkového počtu. Tieto čísla vypovedajú o dobrom napredovaní projektu avšak nevypovedajú o kvalite riešení alebo o kvalite riadenia projektu.

Zaujímavejší pohľad o kvalite riadenia alebo riešenia problémov nám môže poskytnúť počet nahlásených chýb, ktoré sú dosiaľ iba dve. Tento počet odráža kvalitu testovania v rámci projektu, ktorá je na veľmi nízkej úrovni. Číslo menších úloh, 20, zase vypovedá o zložitosti používateľských príbehov, ktoré sa takýmto spôsobom museli rozbiť na menšie úlohy aby boli zvládnutejšie. Celkový percentuálny podiel menších úloh z celkového počtu problémov v projekte je 22%.

Chyby: 2

Menšie úlohy: 20

Zlepšenia: 1

Úlohy: 13

Používateľské príbehy: 57

Celkový počet problémov v Jire: 93

Nevyriešených problémov: 28

Vyriešených problémov: 65

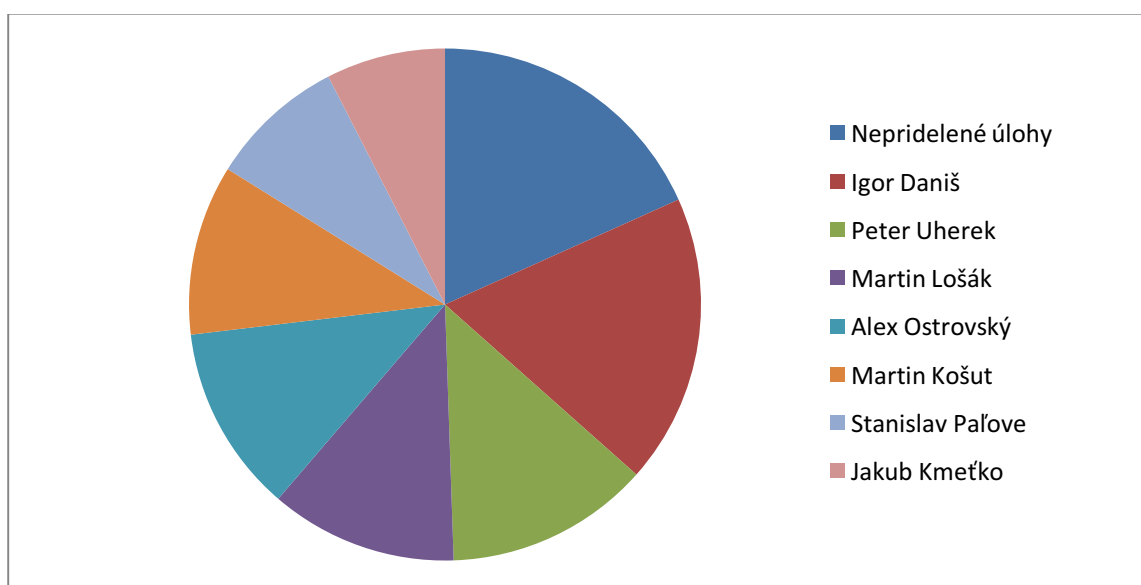
Pri odhadovaní času riešenia používateľských príbehov je potrebné si uvedomiť, že jeden deň sa rovná ôsmim hodinám. Celkový čas odhadnutý na riešenie používateľských príbehov je vyše 11 týždňov. Reálnej zaznamenatej práce v systéme na evidenciu úloh je 8 týždňov, čo robí rozdiel približne 3 týždňov. Odhady avšak nie sú úplne presné, keďže viacero členov tímu sa nezaznamenávalo pravidelne alebo vôbec, čo skreslilo výsledky, ktoré avšak iste vykresľujú správny trend. Tím ako celok má tendenciu riešiť úlohy iba na základnej vrstve avšak odhady sú robené pre rozsiahlejšie riešenia, ktoré sa avšak pri implementácii neaplikujú. Preto vzniká časový rozdiel medzi odhadnutým a naozaj stráveným časom.

Celkovo odhadnutý čas na vyriešenie úloh: 11 týždňov, 3 dni, 6 hodín, 30 minút

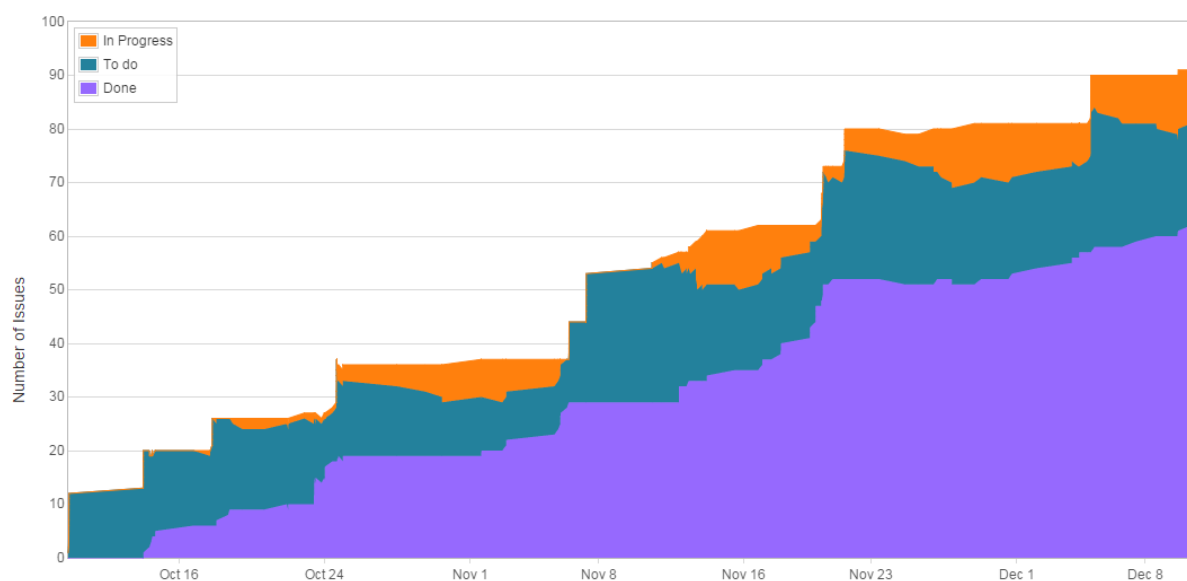
Naozaj strávený čas riešením úloh: 8 týždňov, 3 dni, 3 hodiny, 28 minút

V nasledujúcom zozname je opísaný počet pridelených problémov jednotlivým členom tímu. Grafická reprezentácia tohto zoznamu je vidieť na grafe číslo 1. Najviac pridelených problémov mal Igor Daniš najmenej Jakub Kmeťko. Rozdiel v počte v zapísaných problémov medzi týmito dvoma členmi tímu je 10. Hodnotenie jednotlivých členov tímu na základe týchto údajov nie je relevantné, pretože zoznam nevypovedá o ťažkostiach používateľských príbehov pomocou User Story Points a taktiež nevypovedá o počte vyriešených problémov jednotlivými členmi tímu.

| Meno člena tímu | Počet problémov | % |
|-------------------|-----------------|-----|
| Nepridelené úlohy | 17 | 18% |
| Igor Daniš | 17 | 18% |
| Peter Uherek | 12 | 12% |
| Martin Lošák | 11 | 11% |
| Alex Ostrovský | 11 | 11% |
| Martin Košut | 10 | 10% |
| Stanislav Paľove | 8 | 8% |
| Jakub Kmeťko | 7 | 7% |



Graf 1 – Graf pridelených problémov jednotlivým členom tímu



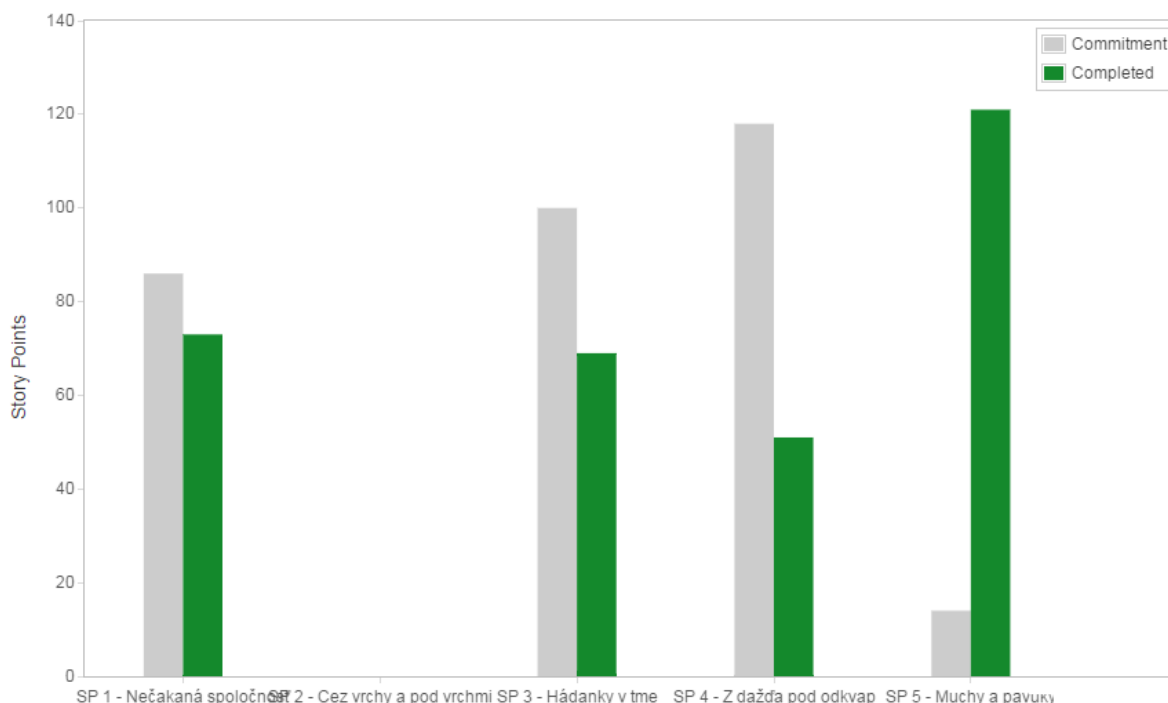
Graf 2 – Graf znázorňujúci stav problémov v čase od začiatku projektu do konca projektu v ZS

Ďalším grafom v poradí je graf číslo 2, ktorý znázorňuje stav všetkých problémov v súvislosti z časom. Oranžovou farbou sú znázornené stavy problémov, ktoré sú práve riešia. Modrou farbou sú znázornené problémy, ktoré sa nezačali ešte riešiť. Poslednou skupinou problémov sú problémy, ktoré už boli vyriešene a sú znázornené na grafe fialovou farbou.

Ako je vidieť z grafu, tak problémy v tímovom projekte sa riešia počas šprintov. Počet riešených problémov, resp. používateľských príbehov počas šprintov sa takmer vždy blíži alebo prekonáva hodnotu 10. Tento fakt iba potvrdzuje, že ako tím nie sme schopný zvládnuť viac ako 10 úloh na jeden šprint. Čo je avšak dôležitejšie z grafu taktiež vyplýva, že problémy sa začnú riešiť až v polovici šprintu, čo ma za následky dlhotrvajúce problémy z dodaným riešením na čas, čoho následkom sú aj prenášania viacerých úloh do ďalších šprintov. Tento fakt taktiež znázorňuje graf číslo 3.

Tento graf spolu s tabuľkou znázorňuje množstvo zadáných používateľských príbehov pomocou User Story Points a porovnáva ho s množstvom vyriešených používateľských príbehov v rámci šprintu. Graf avšak nezobrazuje zadane body v šprinte číslo 2, kvôli zadaniu bodov počas behu šprintu a nie pred spustením šprintu, čo spôsobilo nezobrazenie bodov v grafe. Tento istý problém sa opakoval aj pri šprinte číslo 5, kde sa body zadane a splnené nezhodujú s realitou.

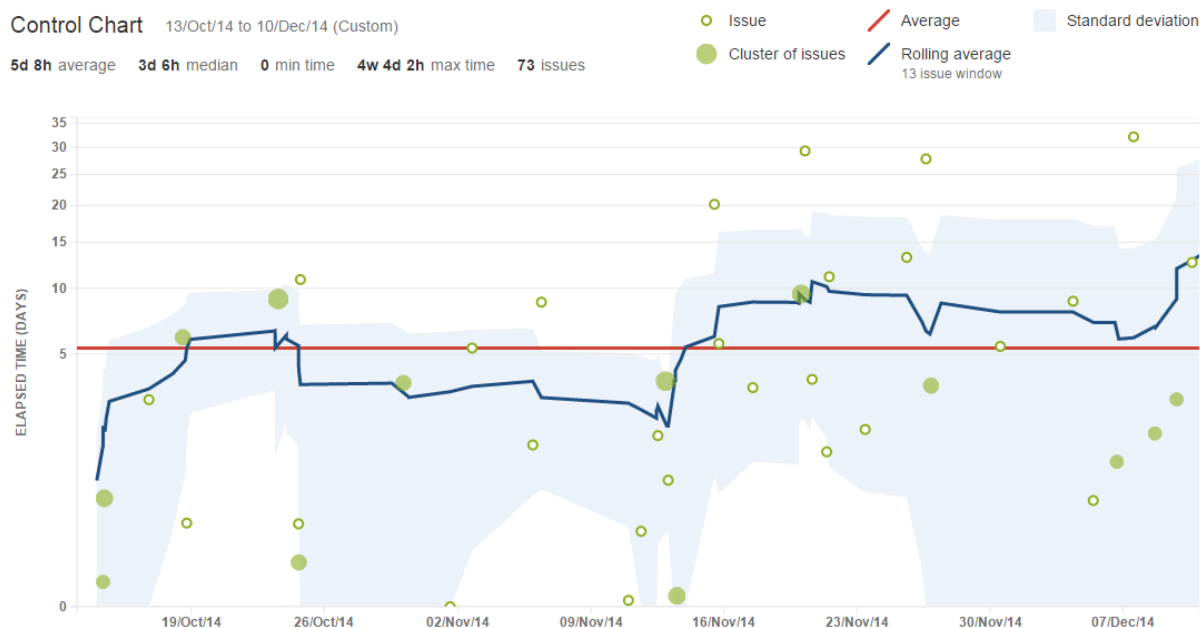
Avšak pri ostatných troch šprintoch je vidieť z toho grafu, ako sa niektoré používateľské príbehy v rámci viacerých šprintov nepodarilo splniť a naša úspešnosť niekedy nepresahovala ani polovicu zadáných bodov, čo je možné vysvetliť aj postupujúcim semestrom a jeho záťažou na jednotlivých členov tímu, čo malo za následok nestihnutie odovzdania riešenia na čas a tým odloženia problému do ďalšieho šprintu.



Graf 3 – Graf porovnania jednotlivých šprintov podľa počtu zadáných bodov

| Názov šprintov | Zadané body | Splnené |
|-------------------------------|-------------|---------|
| SP 1 - Nečakaná spoločnosť | 86 | 73 |
| SP 2 - Cez vrchy a pod vrchmi | 0 | 0 |
| SP 3 - Hádanky v tme | 100 | 69 |
| SP 4 - Z dažďa pod odkvap | 118 | 51 |
| SP 5 - Muchy a pavúky | 14 | 121 |

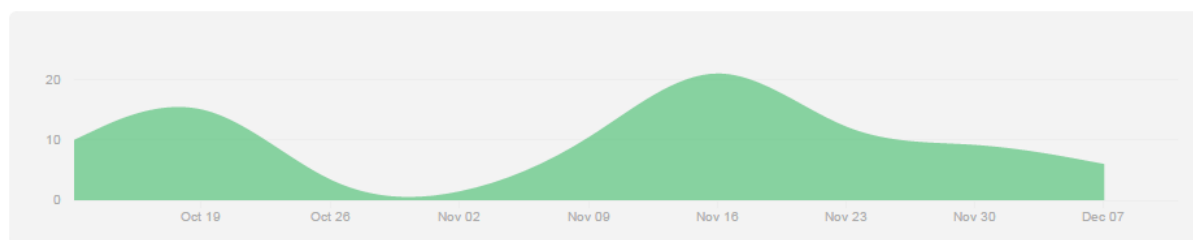
Ďalším grafom je graf číslo 4, ktorý znázorňuje rýchlosť riešenie problémov v rámci celého zimného semestra. Priemerná rýchlosť riešenia problému je 5 dní a 8 hodín. Táto hodnota je znázornená červenou čiarou. Modrá čiara znázorňuje reálnu hodnotu riešenia problémov. Modrou farbou pozadia je znázornená štandardná odchýlka, ktorá súvisí s odhadnutým časom riešenia pre každý problém. Ako je vidieť na grafe zo začiatku semestra sme riešili problémy rýchlejšie ako bol priemer, ale ku koncu semestra sa rýchlosť riešenia problémov spomalila a prekročila priemernú hodnotu. Taktiež sa ku koncu semestra zväčšila štandardná odchýlka čo vypovedá o nesprávnosti odhadovania časov ku jednotlivým problémom.



Graf 4 – Graf času riešenia problémov v rámci zimného semestra

9.1 Dodatočné Informácie o správe kódu

Graf číslo 4 znázorňuje úpravu kódu z pohľadu času. Ako je vidieť z toho grafu kód sa zväčša upravoval pred termínom ukončenia šprintu. Tento trend mal za následok, že v tíme zo začiatku vznikali viaceré verzie kódu, ktoré neboli medzi sebou kompatibilné, čo malo za následok viaceré problémy. Najviac produktívnom mesiacom bol November a predovšetkým tretí šprint, kedy sa nasadilo najviac novej funkcionality do systému.



Graf 5 – Graf úpravy kódu na hlavnej vetve z pohľadu celého času projektu.

10 Globálna retrospektíva za letný semester

V nasledujúcej kapitole je vyhodnotený celkový priebeh tímového projektu za letný semester s porovnaniami zo zimným semestrom. Globálna retrospektíva spočíva z údajov zo systému na evidenciu úloh (Jira). Údaje boli zozbierané z dňa: 20.5.2015.

10.1 Všeobecné údaje o projekte

Nasledujúce údaje nám hovoria o celkovom počte úloh, za letný semester a za zimný i letný semester v systéme na evidenciu úloh. Ako je vidieť z údajov celkový počet problémov je v letnom semestri je 93 čo tvorí približne 50 % zo všetkých 184 zaevidovaných problémov počas celého roka. Z týchto pádom sa dá povedať, že rozloženie problémov počas oboch semestrov bolo rovnovážne.

Čo už nebolo rovnovážne bolo rozloženie chýb počas oboch semestrov. V prvom semestri sme mali v Jire zaevidované 2 chyby. V druhom semestri tento počet stúpol na 31, čo tvorí jednu tretinu z celkového počtu úloh v letnom semestri. Takýto obrovský nárast ma za následok pár posledných šprintov, kedy sme sa zamerali na testovanie výsledného produktu. Nárast úloh takéhoto typu zapríčinil aj zníženie úloh iného typu. Úlohy typu používateľský príbeh sa znížil oproti zimnému semestru. V zimnom semestri sme mali zaevidovaných 53 takýchto úloh v tomto semestri to bolo už iba 30. Tieto zmeny vypovedajú o dodávaní menšieho počtu funkcionality do nášho projektu za letný semester a väčšom zameraní sa na celkovú kvalitu projektu.

Rozloženie úloh za letný semester

| | |
|---------------------------|------------------|
| Chyby: 31 | Menšie úlohy: 25 |
| Používateľské príbehy: 30 | Úlohy: 6 |

Celkový počet problémov v Jire: 93

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Nevyriešených problémov: 7 | Vyriešených problémov: 86 |
|----------------------------|---------------------------|

Rozloženie úloh za zimný i letný semester

| | |
|---------------------------|------------------|
| Chyby: 33 | Menšie úlohy: 45 |
| Zlepšenia: 1 | Úlohy: 18 |
| Používateľské príbehy: 87 | |

Celkový počet problémov v Jire: 184

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Nevyriešených problémov: 33 | Vyriešených problémov: 151 |
|-----------------------------|----------------------------|

Ako je vidieť z ďalších údajov čas strávený na projekte sa v letnom semestri výrazne znížil. Počet hodín, ktorý tím strávil riešením úloh je iba 4 týždne, čo oproti predchádzajúcemu semestru, kedy sme riešením úloh strávili 11 týždňov značí výrazne až prekvapujúce zlepšenie.

Takéto zlepšenie je možné pripísať viacerým faktorom. Prvý z nich je odchod jedného člena z tímu. Druhý faktor je lepšie poznanie technológií z ktorými sme pracovali a tretie je to, že dáta sú skreslené zlým logovaním času a chybami, ktoré spôsobil ľudský faktor.

Taktiež sme sa podľa dát zo systému na evidenciu úloh zlepšili pri odhadovaní času úloh. V letnom semestri sme sa pomýlili približne len o dva dni. Tieto dáta síce nie sú stopercentne presné, ale naznačujú dobrý trend v našej schopnosti odhadovania časovej zložitosti úloh.

Čas strávený riešením úloh v letnom semestri

Celkovo odhadnutý čas na vyriešenie úloh: 4 týždne 2 dni, 3 hodín

Naozaj strávený čas riešením úloh: 4 týždne, 28 minút

Čas strávený riešením úloh v zimnom i letnom semestri

Celkovo odhadnutý čas na vyriešenie úloh: 15 týždňov, 5 dni, 3 hodiny, 30 minút

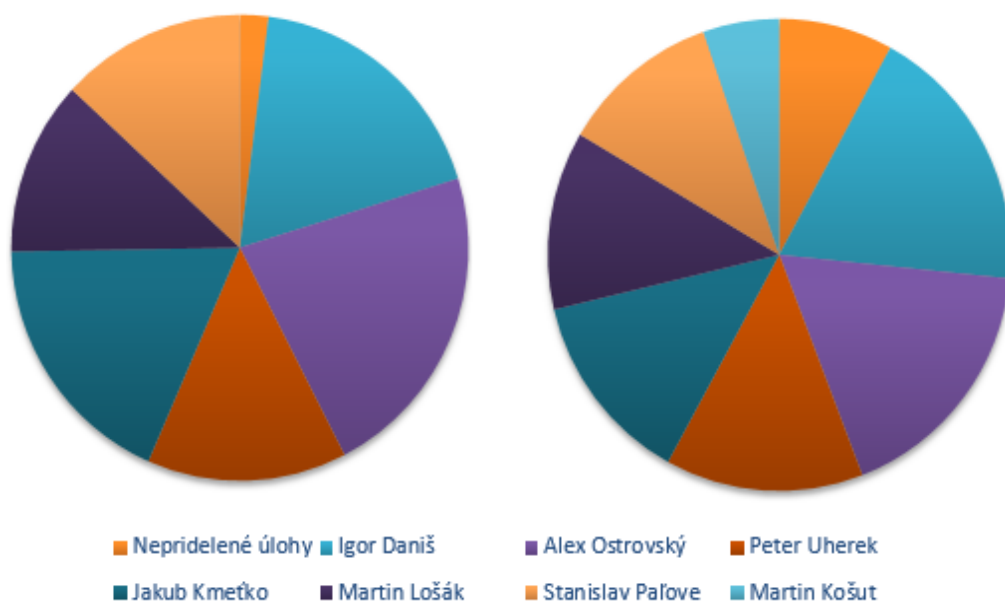
Naozaj strávený čas riešením úloh: 12 týždňov, 3 dni, 3 hodiny, 16 minút

Nasledujúce údaje hovoria počte zadaných úloh medzi jednotlivých členov tímu medzi zimným i letným semestrom. Ako je vidieť z tabuľky číslo 16 počet pridelený úloh je kvázi rovnomerný a dal by sa opísať gausovou krivkou. Rozdelenie úloh medzi viacerých členov tímu je aj graficky na grafe číslo 6. Z tabuľky je taktiež vidieť, že niektorí členovia tímu mali výrazne viac úloh ako v minulom semestri, čo značí o ich veľkej snahe a veľkému príspevku k výsledku tímového projektu.

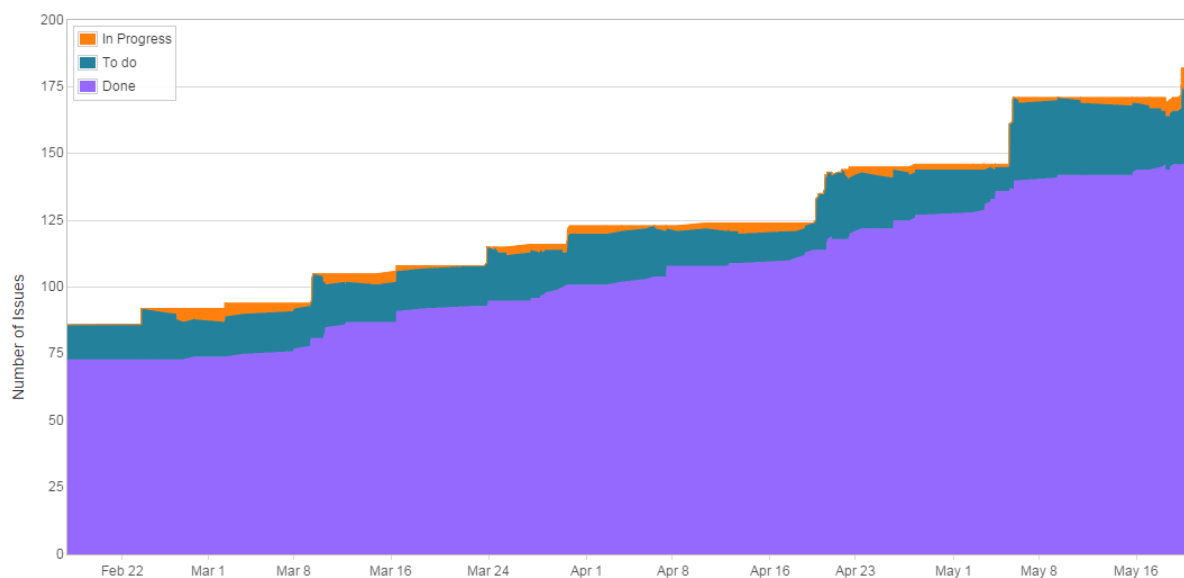
Avšak pri rozložení úloh si treba uvedomiť, že v tabuľke nie sú uvedené samotné ohodnotenia jednotlivých úloh a tak je nemožné a priam zavádzajúce na základe týchto údajov prehlásiť, ktorý člen tímu prispel najväčším alebo najmenším príspevkom k celému výsledku tímového projektu. Tieto údaje sú len smerodajné a je potrebné ich porovnať s iným typom údajov, aby sme získali adekvátne ohodnotenia jednotlivých členov tímu.

| Meno člena tímu | LS + ZS | % | ZS | % | LS | % |
|-------------------|---------|------|----|------|----|------|
| Nepridelené úlohy | 15 | 8 % | 17 | 18 % | 2 | 2 % |
| Igor Daniš | 35 | 19 % | 17 | 18 % | 18 | 18 % |
| Alex Ostrovský | 33 | 17 % | 11 | 11 % | 22 | 23 % |
| Peter Uherek | 26 | 14 % | 12 | 12 % | 14 | 14 % |
| Jakub Kmeťko | 25 | 13 % | 7 | 7 % | 18 | 18 % |
| Martin Lošák | 23 | 12 % | 11 | 11 % | 12 | 12 % |
| Stanislav Paľove | 21 | 11 % | 8 | 8 % | 13 | 13 % |
| Martin Košut | 10 | 3 % | 10 | 10 % | 0 | 0 % |

Tabuľka 25 – Pridelenia úloh v rámci jednotlivých semestrov



Graf 6 – Rozloženie úloh medzi členmi tímu v rámci letného semestra na ľavej strane a rozloženie úloh v rámci letného i zimného semestra na pravej strane



Graf 7 - Graf znázorňujúci stav problémov v čase od začiatku projektu do konca projektu v LS

Ďalším grafom v poradí je graf 8, ktorý znázorňuje plnenie úloh počas letného semestra. Podobne ako v grafe číslo 2 z kapitoly číslo 8. Oranžovou farbou sú znázornené úlohy, ktoré sa práve vykonávajú. Fialovou farbou sú znázornené úlohy, ktoré sú splnené a modrou farbou sú znázornené úlohy, ktoré sa ešte nezačali riešiť.

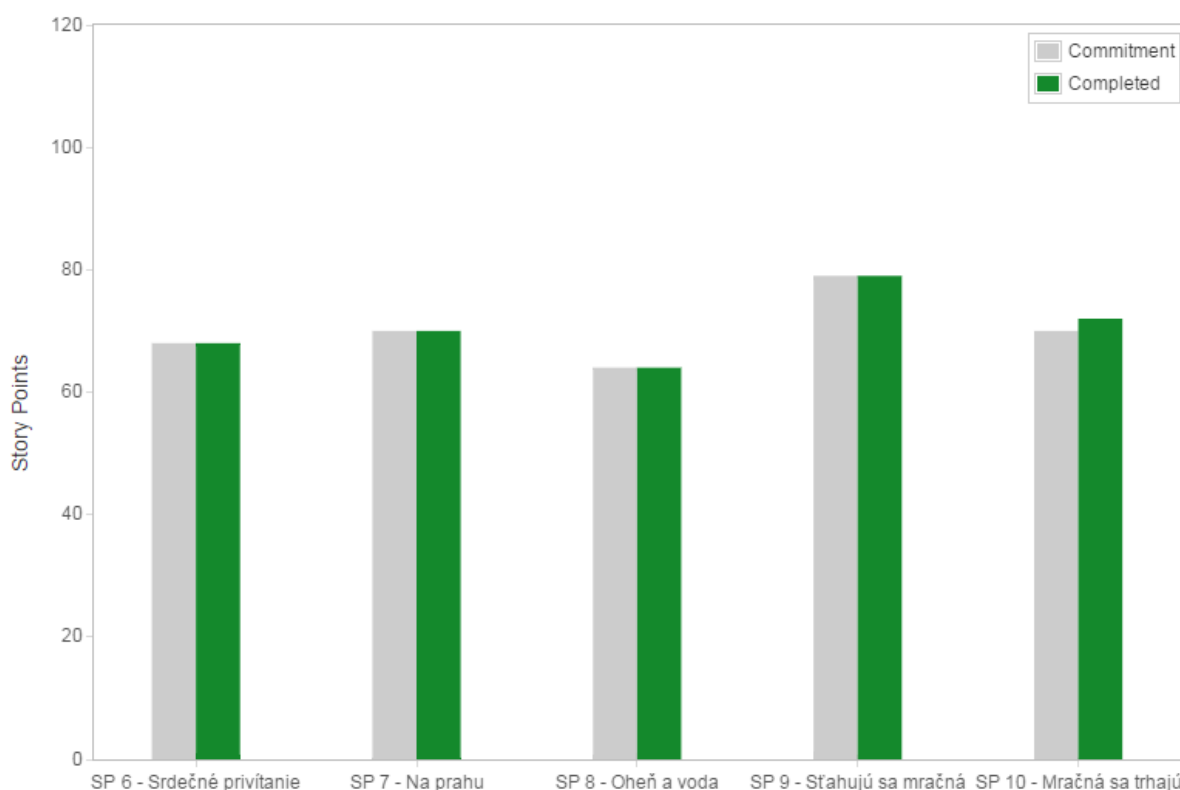
V porovnaní s minulým semestrom je vidieť značné zlepšenie v rýchlosti riešenia úloh a ich začatí riešenia. Úlohy sa väčšinou začali riešiť prvý týždeň šprintu a plynule sa riešili celý šprint,

čo naznačuje aj fialová krivka, ktorá stúpa pravidelne a nie sú tam výrazne skoky ako tomu bolo prvý semester. Počet úloh, ktoré sme riešili počas šprintov sa značne líšil na začiatku semestra a na konci semestra a to z dôvodu opravy chýb na konci semestra. Chyby boli zväčša menšieho rázu a preto ich bolo viac ako bežných úloh.

| Názov šprintov | Zadané body | Splnené |
|---------------------------|-------------|---------|
| SP 6 – Srdečné privítanie | 68 | 68 |
| SP 2 – Na prahu | 70 | 70 |
| SP 3 – Oheň a voda | 64 | 64 |
| SP 4 – Sťahujú sa mračná | 79 | 79 |
| SP 5 – Mračná sa trhajú | 70 | 72 |

Tabuľka 26 – Bodové ohodnotenie jednotlivých šprintov počas LS

Ďalšou úspešnou zmenou oproti zimnému semestru bolo v letnom semestri splnenie skoro všetkých úloh, ktoré boli zadane v jednotlivých šprintoch. Celkové bodové ohodnotenie šprintov je vidieť v tabuľke číslo 17 a na grafe 9. Z Grafu i tabuľky vidíme, že počas semestra sme vedeli úspešne dokončiť šprinty, ktorých priemerné celkové bodové ohodnotenie bola 70,2. Počas celého semestra sme sa snažili ohodnocovať úlohy v rámci podobného bodového ohodnotenia, čo prinieslo svoje ovocie lebo sme sa ako tím naučili koľko problémov zvládneme spraviť za jeden šprint.

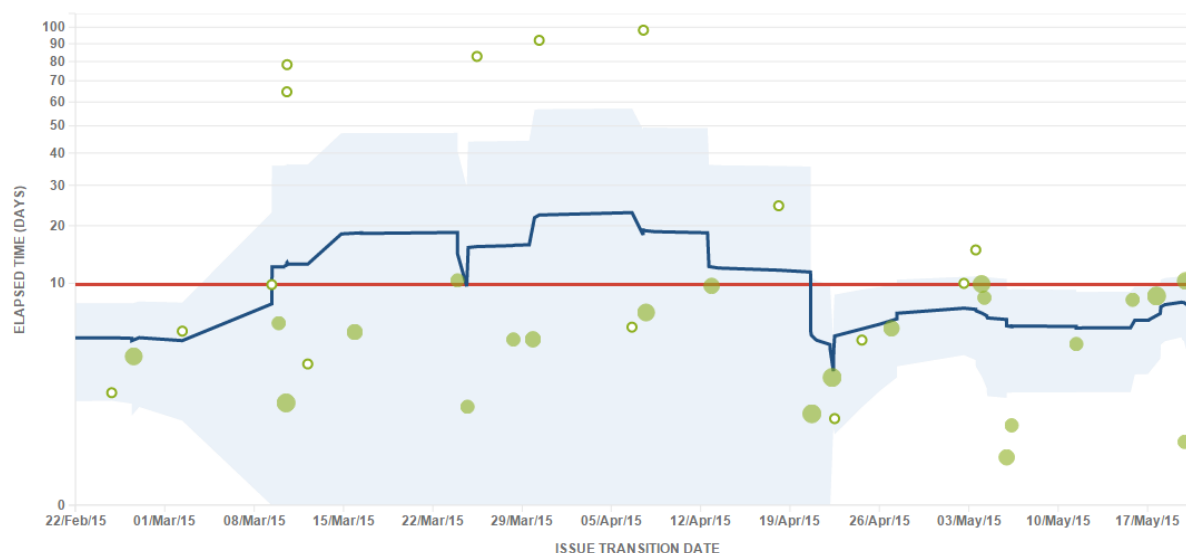


Graf 8 - Graf porovnania jednotlivých šprintov podľa počtu zadanych bodov v LS

Ďalším grafom je graf číslo 10, ktorý znázorňuje rýchlosť riešenie problémov v rámci celého letného semestra. Priemerná rýchlosť riešenia problému bola 4 dni a 2 hodín. Táto hodnota je znázornená červenou čiarou. Modrá čiara znázorňuje reálnu hodnotu riešenia problémov. Modrou farbou pozadia je znázornená štandardná odchýlka, ktorá súvisí s odhadnutým časom riešenia pre každý problém.

Ako je vidieť na grafe zo začiatku semestra sme riešili problémy rýchlejšie ako bol priemer. V strede semestra sme riešili úlohy pomalšie ako bol priemer a taktiež sme nesprávne odhadovali čas strávený prácou na projekte. Ku koncu semestra sme opäť prekonal priemernú rýchlosť riešenia problémov a taktiež sme znížili priemernú odchýlku.

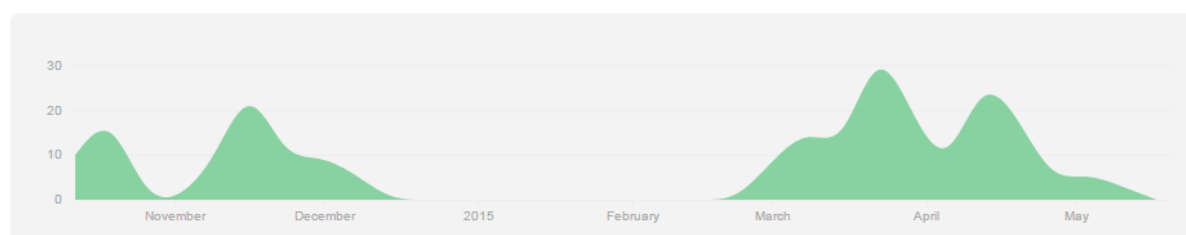
Dôvod prečo sme počas semestra riešili úlohy pomalšie ako bol náš priemer je v tom, že úlohy v strede semestra boli oveľa ťažšie a zložitejšie na implementáciu ako ku koncu semestra, kde sme riešili opravy chýb a iné jednoduchšie úlohy.



Graf 9 - Graf času riešenia problémov v rámci letného semestra

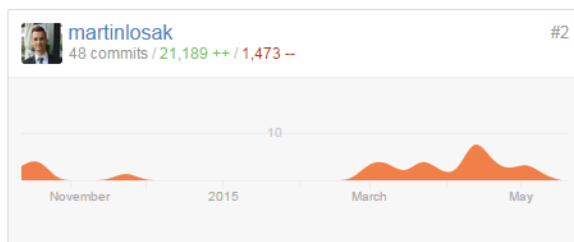
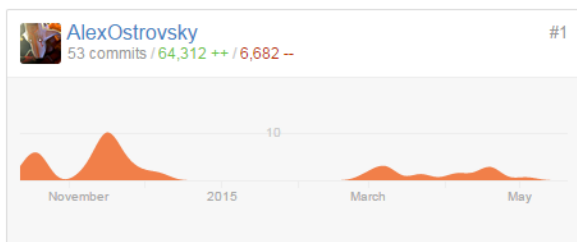
10.1 Dodatočné Informácie o správe kódu

Graf číslo 10 znázorňuje úpravu kódu, respektíve počet komitov z pohľadu času. Graf je znázornený od novembra 2014 do konca mája 2015. Ako je vidieť z toho najviac kódu sme upravili konci marca a v strede apríla. Ako už bolo viackrát písane v máji sme opravovali len menšie chyby čo sa prejavilo aj na nižšom počte komitov. Čo je dôležité spomenúť je to, že sme stále tvorili a v grafe nie sú vidieť suché miesta tak ako tomu bolo v zimnom semestri.

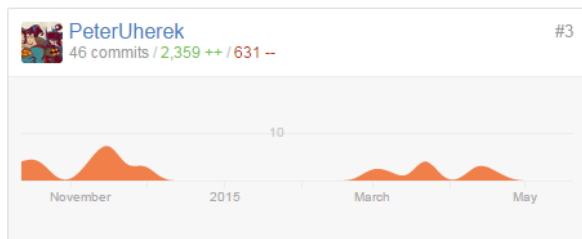


Graf 10 - Graf úpravy kódu na hlavnej vetve z pohľadu celého času projektu.

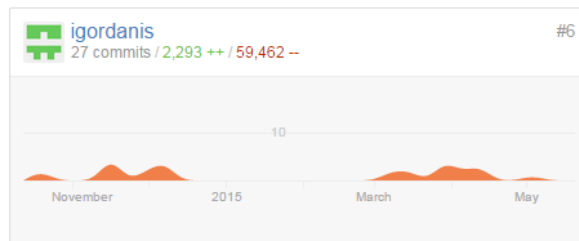
Na ďalších grafoch s číslom 11 až 13 je vidieť príspevky kódov jednotlivých členov tímu. Mená členov tímu sú zoradené podľa počtu komitov, ktoré vykonali do dev vetvy.



Graf 11 - Úprava kódu Alexa Ostrovského v ľavo a Martina Lošáka v pravo



Graf 12 - Úprava kódu Petra Uhereka v ľavo a Jakuba Kmeťka v pravo



Graf 13 - Úprava kódu Stanislava Paľove v ľavo a Igora Daniša v pravo

11 Príloha A – Zoznam dokumentov v rámci riadenia

Príloha obsahuje zoznam dokumentov, ktoré sú súčasťou dokumentácie riadenia v tímovom projekte. Zoznam obsahuje 4 dokumenty, kde je uvedený ich názov, popis a miesto, kde sú voľne dostupné k stiahnutiu. Zoznam je usporiadaný abecedne podľa názvov dokumentov. Všetky dokumenty sú dostupné ako v pdf formáte, tak i v docx formáte.

Názov: Export evidencie úloh

Miesto: Stránka tímu

Popis: Dokument obsahujúci zoznam aktívnych úloh vyexportovaný každý týždeň po tímovom stretnutí.

Názov: Metodiky

Miesto: Stránka tímu, Wiki tímu

Popis: Dokument, ktorý obsahuje všetky metodiky spísané v rámci predmetu MSI, ale i dodatočné metodiky spísané v rámci tímového projektu. Metodiky sú prehľadne rozdelené podľa oblastí manažmentu v tíme.

Názov: Zápisnice

Miesto: Stránka tímu

Popis: Dokument obsahuje, všetky zápisnice spísané v rámci tímových stretnutí. Zápisnice sú usporiadané podľa dátumu konania tímového stretnutia.

Názov: Zoznam kompetencií tímu

Miesto: Stránka tímu

Popis: V tomto dokumente sa nachádza zoznam kompetencií tímu, ktorý sa odovzdával za účelom získania projektu na začiatku zimného semestra. Obsahuje predstavenie tímu DigitalNinjas spolu s ponukami k 3 projektom. Ponuky boli zoradené podľa preferencií tímu.

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
Fakulta informatiky a informačných technológií
Softvérové inžinierstvo a Informačné systémy

PREBERACÍ PROTOKOL

Názov tímu: Tím č. p3 (DigitalNinjas)
Tímový projekt: Sofistikované spracovanie dát (DataPoints)

Vedúci tímu: Ing. Michal Holub
Členovia tímu: Bc. Igor Daniš
Bc. Jakub Kmeťko
Bc. Martin Lošák
Bc. Alex Ostrovský
Bc. Stanislav Paľove
Bc. Peter Uherek

Ing. Michal Holub týmto potvrdzuje prevzatie Projektovej dokumentácie a Dokumentácie riadenia projektu.

Podpis:
V Bratislava, dňa 21.5.2015