

## Sprint 3

ID	autor/názov/popis	od - do
 Issue: 183	<b>[Marek.Jakab] Speech recognition</b> Kniznice: Microsoft Kinect SDK Microsoft Speech SDK Využitie hlasovych povelov v programe. Aktivacia rozneho druhu (buttony, selecty a pod.) TASK: Vyriesit cim skor. Nutny kinect core (merge)	<b>[03. 03. 2014] -&gt;</b>
	<b>23. 03. 2014</b> <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/a3a34c8373bbeb4bf6d26171f491edbf91d53b96">https://github.com/marconak/Arvis/commit/a3a34c8373bbeb4bf6d26171f491edbf91d53b96</a> Pracuje sa na DLL kniznici, ktorá sa prilinkuje. (Momentalne zabera viac casu ako bolo planovane, ale uz je to na dobrej ceste) Zakladne triedy a Cmakelist dokonceny.	
	<b>23. 03. 2014</b> <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/0c347cadaccb6fd743e8a1ded41818d5d5fc387">https://github.com/marconak/Arvis/commit/0c347cadaccb6fd743e8a1ded41818d5d5fc387</a> Bolo vytvorene DLLko pre speech recognition SpeechSDK header a SpeechSDKClass sa budu pouzivat pre zakladnu funkcionalitu rozpoznavania hlasu.	
	<b>24. 03. 2014</b> <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/25c860360b80e0e5acfdd9651abc5d287ac0fb87">https://github.com/marconak/Arvis/commit/25c860360b80e0e5acfdd9651abc5d287ac0fb87</a> Pridany CMake support pre kniznice a DLL	
 Issue: 181	<b>[Matej.Marconak] Uprava Kinect modulu</b> <b>[19. 03. 2014] -&gt;</b> Na zaklade uz vytvorenego kinect modulu nebola celkova komunikacia vyriesena. Na tomto podnete sa tento modul upravuje na zaklade tychto parametrov - cv::Mat konverzia, dve mozne obrazovky - farebna alebo hlbkova mapa - tradicny sposob slotov a signalov - ziaden GLUT obrazovka	
	<b>19. 03. 2014</b> Hotovy zaklad tlacidla spolu s novou komunikaciou <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/546bef06b8ba287b68ddb78cce58060ac6438967">https://github.com/marconak/Arvis/commit/546bef06b8ba287b68ddb78cce58060ac6438967</a>	
	<b>19. 03. 2014</b> Vytvaranie zakladov na Kinect Windows <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/d5e47e7dbcca1b646b5cdfa2b29363d113114f16">https://github.com/marconak/Arvis/commit/d5e47e7dbcca1b646b5cdfa2b29363d113114f16</a>	
	<b>19. 03. 2014</b> Testovanie jednodlivelivych konverzii medzi cv::Mat a rôznymi druhami openni - Handtracker, user tracker <a href="https://github.com/seiketkm/nite2sample/blob/master&gt;HelloNiTE2/HelloNiTE2.cpp">https://github.com/seiketkm/nite2sample/blob/master&gt;HelloNiTE2/HelloNiTE2.cpp</a> Vytvorenie zakladnych 2 sposobov zobrazovania - hlbkova mapa a jednoduche farebne zobrazenie	
	<b>20. 03. 2014</b> <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/4ca89bcb4386eb8daf331373765dcca6028d0ac7">https://github.com/marconak/Arvis/commit/4ca89bcb4386eb8daf331373765dcca6028d0ac7</a> <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/ab05ca6b56d8e3822903f65282d1b4b8c493584c">https://github.com/marconak/Arvis/commit/ab05ca6b56d8e3822903f65282d1b4b8c493584c</a> pridanie treadu a nasledne spojenie s oknom	
	<b>20. 03. 2014</b> <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/fe1791a1917aac7774e85a2c48e4e4f839004699">https://github.com/marconak/Arvis/commit/fe1791a1917aac7774e85a2c48e4e4f839004699</a> prva testovacia verzia, ktorá posielala len do okna kamery, ale uz su vytvorene vsetky potrebne ostatne komponenty	
	<b>20. 03. 2014</b> Pridana Kinect Recognition class <a href="https://github.com/marconak/Arvis/commit/168e1b22115c9fd780a427a2f08d3a4a38984304">https://github.com/marconak/Arvis/commit/168e1b22115c9fd780a427a2f08d3a4a38984304</a> Problemy - konverzia s vytvorennej cv::Mat do QImage riesim to druhym sposobom konverzie, ale v tej nie je funkcný Depth roborazovanie	

**20. 03. 2014**

<https://github.com/hiroyky/OniPlayer/blob/master/imageconverter.cpp> -- zdroj konverzie Na zaklade problemov boli pridane konverzie do QImage, ale bohuzial este neboli otestovane na spravnost funkcionality comit konverzii - <https://github.com/marconak/Arvis/commit/ffd45e50629dc2f5adcf27feeee6b5ab03cbcf86>

comit docasna uprava thread na kameru - <https://github.com/marconak/Arvis/commit/63b00cef0f72bf9d08d0b6708e1d169d8f688e4d> TODO doplnenie vsetkych slotov a signalov na start - stop, a praca s Threadom - je mozne aj bez Kinectu nasledne otestovanie QImage konverzie a doplnenie okna o dva prepinace - zatial farebny vystup alebo hlbkova mapa - potrebny Kinect nasledne je mozne uz s tym pracovat - treba vediet co treba este presne chceme dostavat a navrh gest

**23. 03. 2014**

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/ed5cccd27cf0e82194a7046bad0712fc86a8299> - core

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/3deb21a647ca3db9fabbe83805fe648fea8e6372> - thread

<https://github.com/marconak/Arvis/commit/3ee3432db465c2c7b521a840993bb03f0965d5d4> - window

zaklade upravy na kontrolu okna a threadov Koniec Tasku - dalsie upravy a pripadne hotfixy sa budu riesit nasledne TODO zatial okno zobrazuje len obycajnu cameru existuju funkcie na ovladanie Kinectu - staci len ich prepojenie

**[Matej.Marconak] Vytvaranie vlastnych eventov pre mysku**      **[19. 03. 2014] ->**

Issue: 182

**19. 03. 2014**

Zakladne testovanie QT mysi na zaklade tohto navodu

<http://stackoverflow.com/questions/18551387/tracking-mouse-coordinates-in-qt>

**24. 03. 2014**

ViewerQT spolu s adapter - geter a povolenie protected funkciu pre aktivaciu QMouseEventov Docasne demo pod klavesou I

**[David.Durcak] Otáčanie grafu pomocou myši**      **[21. 03. 2014] -> [30. 03. 2014]**

Issue: 185

Opis úlohy: V súčasnom stave sa dá otáčať graf pravým tlačidlom myši, avšak v skutočnosti sa graf neotáča, ale sa otáča kamera, čo môže byť v prípade nahradenia jedného obrázku v skyboxe obrázkom z kamery nežiaduce. Preto je nutné pridať možnosť otáčať samotným grafom myšou a neotáčať kamerou, a tiež možnosť prepínať medzi nimi.

## **22. 03. 2014**

[CoreGraph] pridanie slotu updateGraphRotByMouse() pre rotáciu grafu quaternionom z CameraManipulator úprava existujúceho slotu pre rotáciu podľa Aruca  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/553a095e39c836b5e5c896c025eddeaca12246c7> [CoreGraph]  
Oprava bugov v slotoch pre rotáciu, quaterniony sa teraz už aj ukladajú.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/aca69d046316753cd70de62d752bb0145bcd655c>  
[CameraManipulator] Pridanie slotu a signálu pre posielanie rotácie myšou a úprava calcMovement() metódy, aby ju emitovala. <https://github.com/marconak/Arvis/commit/110dc56cc6f7be68a673910de5a3219cc8dcff6>  
[CameraManipulator] Pridanie bool premennej \_cameraCanRot a slotu, ktorý ju nastavuje pre možnosť vypínať rotáciu kamery myšou. Vytvorenie spojenia medzi CoreGraph a CameraManipulator vo ViewerQt konštruktore pre posielanie quaternionu. Oprava bugu s inverznou rotáciou.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/5bfac0f21af98751aa81572c1a45b89c84c3e160> [CoreGraph]  
Pridanie checkboxu pre vypnutie rotácie kamery do Augument reality toolbaru a vytvorenie spojenia s príslušným slotom v CameraManipulator. Podľa prvých testov sa zdá byť otáčanie grafu myšou funkčné, avšak bude potrebné šeťe riadne otestovanie.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/fd967a42c0d70875cae8a0a7ae3e75320f8c070c> TODO: Pri posúvaní podľa Aruca sa posúva kamera, čo tiež môže narušiť plán nahradíť bozadie v skyboxe obrazom s kamery, preto je potrebné ešte zabrániť aj tomuto posunutiu a upraviť ho tak, aby sa sa posúval graf namiesto kamery.

## **23. 03. 2014**

[OpenCVCore] Oprava problému s chýbajúcim includom po mergi. Úprava na posielanie konštantných quaternionov z Aruco, kvôli efektívite. Úprava výpočtu posunutia kamery Arucom.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/6b74ac22cff02db2bd31af57442e809cf0f8b84c> Zistilo, že hoci Aruco a taktiež aj pri klávesové šípkach posúvajú kameru, toto narozdíel od rotácie Skybox kompenzuje, a výsledný efekt je ako keby sa posúval graf a pozadie sa nemenilo, preto posúvanie nespôsobuje problém.



Issue: 186

### **[David.Durcak] Úprava Aruca, aby používal Camera singleton**

**[17. 03. 2014] -> [30. 03. 2014]**

Opis úlohy: Nakol'ko sa Aruco a Singleton pre kamery vyvíjali osobitne, Aruco tento singleton doposiaľ nepoužíva. Preto je ho potrebné upraviť, aby ho oužíval rovnakým spôsobom ako Face Detection. Taktiež počas mergovania mohli vyniknúť rôzne logické chyby, ktoré je potrebné opraviť a je potrebné otestovať, či môžu Face Detection a Aruco používať súčasne rovnakú kameru, a ak nie, je potrebné upraviť Camera Singleton, tak aby neposkytoval cameru, ale len obraz z kamery.

## **22. 03. 2014**

[FaceRecognitionThread] oprava získania a ukončenia inštancie CapVideo, ktorá manažuje kameru z konštruktora do run() metódy. Vykonanie párov formátovacích zmien.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/eb6ec540db6f9acd0ce16f5772de1fcc1f8e755b> [FaceRecognition]  
Úprava selekcie v CamSelectWindow, tak aby nepoužívala nepotrebný slot a jeho odstránenie. Pridanie signálu a slotu pre nastavenie CapVideo inštancie do FaceRecognitionWindow a ich spojenie. Pridanie volania pre nastavenie kamery pred spustením threadu. Je to potrebné jednak, pretože nevieme, či to je kamera pre Aruco alebo pre FaceDetection a taktiež to dáva možnosť zvoliť inú kameru alebo iné nastavenia pri reštarte threadu. <https://github.com/marconak/Arvis/commit/e3a727989a1f7743f8afd3fd72045b8e2e168c31>

## **22. 03. 2014**

[CapVideo] Úprava getGrayframe() metódy a vzmazanie nepotrebnéj creatGreatImage() metódy a vykonanie drobných zmien vo formatovaní.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/a797274cc36eaafb72e4e76bc0638f499f5bb540> [ArucoThread]  
Úprava Aruca, aby používal Camera Singleton. Pridanie inštancie mCapVideo, ktorá bude poskytovať frame a pridanie slotu setCapVideo() pre jej nastavenie. Vymazanie nepotrebného CaptureVideo.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/e52ba26e0e8808d781e75b4a30105debdb7856dd>  
[CamSelectWindow, CapWideo] Pridanie dopredných forward deklarácií do tried súvisiacich s FaceDetection.  
<https://github.com/marconak/Arvis/commit/9ddc9fb16d7ffd03c400ce0684708b59df96db6> [CamSelectCore, OpenCVCore]  
Úprava selectCamera(), aby nevytvárala CamSelectWindow dynamicky, pretože 0je modálne a pri každom spustení sa vytvorí nové. Pridanie volania deštructora pre CamSelectCore do OpenCVCore deštructora. <https://github.com/marconak/Arvis/commit/ef0be10e2c8ebf0ea66d1e08b33e75bd03ee96a5>



Issue: 188

### [Martina.Tregerova] Vytvorenie sceny za grafom [17. 03. 2014] -> [31. 03. 2014]

Snaha o vytvorenie sceny za grafom. - Vyskusat moznost vyuzitia RANSAC algoritmu pre nas projekt. - Vytvorit plochu reprezentujuci zadnu stenu. Tymto sa pokusime vytvorit plochu ktora bude predstavovat obmedzenie pre graf tak aby nebolo mozne ist za alebo do tejto plochy grafom.

#### 17. 03. 2014

Prejdene moznosti RANSAC algoritmu, najdene vedecke a informacne clanky o algoritme, jeho vyuziti a podpore v kniznici openCV.



Issue: 179

### [Daniel.Soos] Kinect modul

[13. 03. 2014] ->

Issue #172 pokr.

#### 13. 03. 2014

Potrebe dll pre spustenie example v nasom projekte netreba dalej natvrdno davat do INSTALL\_BIN, commit vytvara adresar OpenNI2 a do toho nainstaluje adresar Drivers, kde su dll. Predosly (Patrikov) commit zahrnul do projektu Kinect modul spolu aj so spustenim okna (GL), kde sa otvorí example SimpleViewer. link na commit: <https://github.com/marconak/ARVis/commit/556874171733b7fb47f17fa8543ab96b225879b2>



Issue: 187

### [Daniel.Soos] Odovzdanie camera ready abstraktu [22. 03. 2014] ->

IIT SRC 2014

#### 23. 03. 2014

Rozsireny abstrakt odovzdany do konf. systemu; pribudli paragrafy reagujuce na paper review. Dokument sa nachadza na Dropboxe a suvisiaci mail bol odoslaný tiež do googlegroups.



Issue: 184

### [Jan.Handzus] Pridat vystup z kamery. [17. 03. 2014] ->