



Development and Implementation of Multimedia and Digital Television (DIMTV)

WP2 - Activity 2.3.4

Procedura e prokurimit për materialet mësimore Hardware dhe Software

Project Duration: Oct 2017 – Oct 2020 (Extended to October 2021)

Start Date of Deliverable: June 2018

Submission Date: January 2019

Dissemination level: Department/Faculty, International, Regional

Lead Organization: UL



Tabela e përmbajtjes

| | |
|--|----|
| Hyrje | 3 |
| Procesi i blerjes së pajisjeve | 4 |
| Universiteti EPOKA | 4 |
| UAMD | 4 |
| Universiteti i Prishtinës | 10 |
| Universiteti për Biznes dhe Teknologji (UBT) | 13 |



Hyrje

Brenda Paketës së Aktiviteteve 2.3 të projektit Erasmus + DIMTV, Aktiviteti 2.3.4 lidhet me procesin e blerjes e pajisjeve harduerike dhe softuerike. Institucionet partnere: UAMD nga Durrësi, EPOKA nga Tirana, UBT nga Prishtina dhe UP nga Prishtina blenë pajisjet sipas nevojave të tyre.

Ky dokument përmban raporte për blerjet e pajisjeve të mbajtura në institucionet partnere. Çdo kapitull në dokument i referohet një institucioni partner. Shtojcat (Ekstrakt nga Librat e Inventarit) janë në dispozicion në institucionet partnere.



Procesi i blerjes së pajisjeve

Universiteti EPOKA

Universiteti Epoka ka blerë pajisjet e mëposhtme për laboratorin e ri që është krijuar për të ndihmuar zhvillimin e kurseve gjatë këtij projekti. EPOKA nuk po planifikon të blejë pajisje të reja ose shtesë.

| Nr. | Përshkrimi i pajisjes | Njësi |
|-----|--|-------|
| 1 | Desktop PC, HP 2ZX70AV ProDesk 400 G5 SFF, Intel Core i7-8700 3.2 6C 65Ë 16GB DDR4 2666 DIMM, 1TB 7200 SATA-6G 3.5, AMD Radeon R7 430 2FG 2DP Graphics, 9.5 DVDWR 8/6G3SFF 4G4MT/SFF, USB Mouse/Keyboard, Free DOS 2.0 | 6 |
| 2 | Monitor, HP K7X31AA ProDisplay P232 LED Blt Monitor | 12 |
| 3 | RIGOL MSO1104Z High quality 4 channel oscilloscope with 100 MHz bandëidth, 1GSa/s and 12 Mpts memory depth, 16 integrated channel logic analyzer and 17.8 cn LCD display (800x480 pixel) | 5 |
| 4 | RIGOL DG1032Z High quality two channel function/arbitrary waveform generator with 30 MHz bandwidth, 200 MSa/s and 8 Mpts memory (up to 16Mpts as option) | 5 |
| 5 | RIGOL DP832A High quality programmable DC power supply with three output channels (+30 V/3A,+30/3A,+5V/3A,DC, max 195 Ë) | 5 |
| 6 | RIGOL DSG815 RF signal generator with standard AM/FM/PM ANALOG modulation with a maximum frequency 1.5 GHz | 1 |
| 7 | FPGA NEXYS A7-100T ACADEMIC 410-292-1/29401 | 10 |
| 8 | BASYS 3 ACADEMIC 410-183-A/26083 | 2 |
| 9 | RIGOLS SDR KIT, HIGH QUALITY SPECTRUM ANALYZER FROM 9 kHz to 1.5 GHz | 5 |
| 10 | RIGOLS SDR KIT, SINGLE CHANNEL TRANSCEIVER (70 MHz-6GHz) | 1 |

UAMD

Sipas Paketës së aktiviteteve 2.3.4, UAMD ka përgatitur listën e nevojshme të pajisjeve dhe softuerëve që do të blihen. Pajisje/softuer-et do të përdoren për të krijuar një laborator kompjuterik modern dhe studio audio/video në kampusin kryesor të UAMD. Së pari, u blenë pajisje profesionale të studios televizive si kamera, miksera, pajisje komunikimi, sisteme monitorimi, pajisje të ndryshme dalëse, rrufe, etj. Lista fillestare e pajisjeve tregohet në listën më poshtë:

| Nr. | Përshkrimi i pajisjeve | Njësi |
|-----|--|-------|
| 1 | Study HD / SD Camera 2 / 3" with the CCU (35Mbps, FDI and composition output, lens, camera body, CCU, remote control for Zoom and Focus) | 3 |
| 2 | Tripod Vinten | 3 |
| 3 | Output HD - CRT monitor for TV studio | 1 |
| 4 | Reference monitor and control the camera OUT | 1 |



| | | |
|----|---|----|
| 5 | Measurement Group to control the cameras and the whole system (digital oscilloscope and vectorscope) | 1 |
| 6 | Video / Audio Patch Panels | 1 |
| 7 | Video / Audio HD / SD 16x16 matrix with accessories | 1 |
| 8 | Video / Audio Distribution 1x8 SDI | 2 |
| 9 | Generator to synchronize the TV system (Black burst generator) | 1 |
| 10 | Multiformat HD device for recording and playback of recorded material with different formats for recording and editing | 1 |
| 11 | Connecting table for the studio | 2 |
| 12 | Encoder / Decoder | 1 |
| 13 | MULTIFORMAT PLAYOUT - HD ready; Hardware: 1x BMD DeckLink Studio, Video In/Out: Serial Digital SDI; Analog Component YUV, Composite; Audio In/Out: Embedded Audio, 2xUnbalanced AES/EBU; 2xAnalog Balanced Stereo | 1 |
| 14 | MULTIFORMAT PLAYOUT - HD ready; Software: PLAYBOX SD AirBox - On-Air Playback Automation Module | 1 |
| 15 | GRAPHICS PLAYOUT - HD ready; Hardware:1x BMD DeckLink HD EXTREME 3,Video In/Out: 2xSerial Digital SDI, Genlock In, SystemHDD: 80GB; Video Storage: 320GB | 1 |
| 16 | GRAPHICS PLAYOUT - HD ready; Software:1x PLAYBOX TitleBox | 1 |
| 17 | MULTIFORMAT INGEST - HD ready; Hardware:1x BMD DeckLink EXTREME, Video In/Out: Serial Digital SDI, Analog Component YUV, Composite;Audio In/Out: Embedded Audio, QuadCore XEON; Gbit LAN; SystemHDD 80GB; Video Storage: 1TB; Digital SPDIF; Genlock In | 1 |
| 18 | MULTIFORMAT INGEST - HD ready; Software:1x PLAYBOX CaptureBox, Automated batch & scheduled capturing facilities; RS-422 Sony Protocol VTR remote control | 1 |
| 19 | SAS Storage Server; Hardware: RakMount SATA based SAS Server RackMountable 1U CASE with Redundant PSU – 800W, 2+1; Dual XEON MB; Quad-Core XEON CPU; RAM: 1GB DDR; Gbit LAN; FDD; DVD-ROM; System HDD - 2x 80GB - RAID1 | 1 |
| 20 | SAS Storage Server; Software: PLAYBOX SafeBox – Automatic Content Replication from INGEST and NLEs locations to the PLAYOUT Video Server and removal of unused local content | 1 |
| 21 | Desktop recording studio | 1 |
| 22 | Microphone Stand | 2 |
| 23 | Active sound box 70W directed (monitoring) | 1 |
| 24 | Active sound box in TVstudio 35W (for monitoring) | 1 |
| 25 | SRGB (cold) illumination of the body | 5 |
| 26 | Workstation CPU 2.8GHz min i5, RAM 16 GB, HDD 2TB, Graphic Card 2GB | 20 |
| 27 | PC Monitors | 30 |
| 28 | Graphics drawing tablets kit | 5 |
| 29 | Projectors | 3 |
| 30 | Laptops | 3 |
| 31 | Technical literature | |

Sidoqoftë, për shkak të ndryshimit, zhvillimit dhe përparimit teknologjik në këtë fushë, shumica e pajisjeve të listuara në aplikimin fillestar për projektin DIMTV janë ndryshuar. Ndryshimet e mëposhtme në listën e mëparshme janë bërë sipas:

1. Sugjerimeve dhe opinioneve të ekspertëve nga partnerët evropianë;
2. Pajisjet fillestare ishin planifikuar të përdreshin për teknologjinë e transmetimit radio-televiziv. Për shkak të nevojës për të marrë një licencë nga autoritetet përkatëse shtetërore të transmetimit dhe disa çështje administrative që e rrethojnë, UAMD vendosi të kërkojë pajisje që lejojnë transmetimin përmes IP (transmetime të drejtpërdrejta).
3. Pajisjet e reja do të synojnë të gjitha kurset që mbulojnë të gjitha aspektet praktike do të jenë pjesë e programit të studimit Master Profesional në Animacionin 3D, Produksion dhe Post-produksion dhe përpunimin e imazhit.
4. Studio ekzistuese e regjistrimit duhet të plotësohet me disa pajisje specifike për sintezën audio dhe realizimin e efekteve audio.
5. Pajisjet e reja mund të shërbejnë gjithashtu për të ofruar shërbime të palëve të treta në fushat e dizajnit grafik, uebfaqe të animuara 2D dhe 3D, animacione të ndryshme kompjuterike, efektet audio-video dhe prodhime radio-televizive.
6. Laboratori kompjuterik dhe studio audio-video synojnë të mundësojnë kurse të përbashkëta me partnerë në projekt dhe/ose partnerë të tjerë të industrisë për të siguruar lëvizshmëri për studentët që studiojnë në fushën e multimedias.

Si pasojë, një listë e re e pajisjeve u përgatit dhe u ble për laboratorin/studion në UAMD në kuadrin e projektit DIMTV Erasmus+. Pajisjet janë renditur në tabelën më poshtë:

| Nr. | Përshkrimi i pajisjeve | Njësi |
|-----|--|-------|
| 1 | Student desktop PC | 20 |
| 2 | Student monitor PC | 25 |
| 3 | Main desktop PC | 1 |
| 4 | Main monitor PC | 1 |
| 5 | Headphones | 20 |
| 6 | Apple iMac 27" Desktop | 1 |
| 7 | Drawing Tablet 22-inch XP-Pen | 1 |
| 8 | Tablet Samsung | 1 |
| 9 | Apple Laptop for graphic design | 1 |
| 10 | Laptop for graphic design (HP ZBook Studio G4) | 1 |
| 11 | Laptop Dell Inspiron 15.6 | 2 |
| 12 | Nikon D850 Camera | 1 |
| 13 | Nikon SB-5000 AF Speedlight | 1 |
| 14 | Blackmagic Design URSA Mini 4K Digital Camera | 1 |



| | | |
|----|--|---|
| 15 | Metabones Nikon G Lens to Blackmagic 2.5k adapter | 1 |
| 16 | Nikon 24mm f/1.4G AF-S ED NIKKOR Lens | 1 |
| 17 | Nikon AF FX NIKKOR 35mm f/1.4G Fixed Focal | 1 |
| 18 | Nikon AF-S NIKKOR 58mm f/1.4G Lens | 1 |
| 19 | Nikon AF-S FX NIKKOR 85mm f/1.4G Lens | 1 |
| 20 | Nikon AF-S FX NIKKOR 24-70mm f/2.8E ED VR Zoom Lens | 1 |
| 21 | Nikon 8-15mm f/3.5-4.5E EDIF AF-S Fisheye NIKKOR Lens | 1 |
| 22 | Nikon 14-24mm f/2.8G AF-S NIKKOR ED Lens | 1 |
| 23 | Nikon 70-200mm f/2.8G ED VR II AF-S Nikkor Zoom Lens For Nikon Digital SLR Cameras | 1 |
| 24 | Panasonic AG-DVX200 4K Handheld Camcorder | 1 |
| 25 | Nikon KeyMission 360° | 1 |
| 26 | DJI Ronin-MX 3-Axis Gimbal Stabilizer Pro Travel Bundle | 1 |
| 27 | 100€ Dimmable LED Studio Light Panel (set of 3) | 1 |
| 28 | SanDisk Extreme Pro 512 GB SDXC UHS-I Card (SDSDXPA-512G-G46) | 1 |
| 29 | Manfrotto MVK502C-1 Professional Tripod | 1 |
| 30 | Delkin Three-Arm Suction Mount | 1 |
| 31 | SlingStudio Premium Bundle | 1 |
| 32 | 3D Projector BenQ HT2550 | 1 |
| 33 | Projector Epson VS250 SVGA | 2 |
| 34 | 10x20FT Photography Video Studio Background 100% Pure Cotton-black and white | 1 |
| 35 | Studio Photo Video Studio 10 ft. Wide Cross Bar 7.4 ft. | 1 |
| 36 | Analogue sound synthesizer Arturia MatrixBrute | 1 |
| 37 | Arturia BeatStep Pro Audio Controller & Sequencer | 1 |
| 38 | Arturia AudioFuse Interface | 1 |
| 39 | Genelec 8040B Bi-Amplified Monitor System | 2 |
| 40 | Blackmagic Design ATEM Television Studio HD Live Production Switcher | 1 |
| 41 | Blackmagic Design ATEM 2 Broadcast Panel | 1 |
| 42 | Blackmagic Design Mini Converter SDI Distribution 4K | 1 |
| 43 | Monoprice 602650 Microphone Isolation Shield | 1 |
| 44 | Adjustable Microphone Suspension Boom Scissor Arm Stand, for Radio Broadcasting Studio, Voice-Over Sound Studio, Stages, and TV Stations | 1 |
| 45 | Pyle PMKSB12 Microphone Shotgun Fishing Boom Pole, Extending Length Adjustable Telescoping Mic Arm | 1 |
| 46 | Zoom H6 Portable Recorder & Zoom Accessory Pack for H6 | 1 |
| 47 | Ribbon Microphone MXL R144 HE | 1 |
| 48 | Focusrite Scarlett 2i2 Studio Pack & Recording Bundle | 1 |
| 49 | MXL Mics MXL BCD-1 Dynamic Microphone, Cardioid | 1 |
| 50 | PreSonus DigiMax D8 Eight-Channel Preamp with 48 kHz ADAT Output | 1 |
| 51 | Pyle 8 Channel UHF Wireless Microphone & Rack Mountable Receiver Audio Sound System 8 Handheld Mics | 1 |
| 52 | HDMI To VGA – HDMI to VGA Adapter | 5 |



| | | |
|----|--|---|
| 53 | VGA to HDMI, Digital HD 1080P VGA to HDMI Video and Audio Video Converter Adapter for HDTVs, monitors, displays, Laptop Desktop Computer | 3 |
| 54 | IN-OUT MIDI USB Cables, NEË1 PC/MAC/laptop MIDI Interface Converter for Professional Piano Keyboard Instrument Adapter Cord | 3 |
| 55 | Monoprice MIDI Cable with 5 Pin DIN Plugs, 10-Feet, Black | 3 |
| 56 | UGREEN USB Sound Card External Converter, USB Audio Adapter ëith 3.5mm Aux Stereo for Headset, PC, Laptops, Desktops, PS4, windows, Mac, and Linux | 3 |
| 57 | Male AUX Audio Plug Jack To USB 2.0 Female Converter Cable | 3 |
| 58 | Snake cable 16 channels -100 ft. | 1 |
| 59 | Sennheiser MKE 440 Compact Stereo Shotgun Microphone + Sennheiser MZH 440 Fur Windshield | 1 |
| 60 | Acoustics Studio Absorption Foam (36 m2) | 1 |
| 61 | Auralex FoamTak (adhesive) | 5 |
| 62 | Wood wool panels (64m3) | 1 |
| 63 | Software Adobe Master Collection CS6 (Windows and Mac OS) | 2 |
| 64 | CityBlox Hybrid PRO Studio quality Foam (36 m2) | 1 |

Procedura e tenderimit është bërë nga Departamenti i Prokurimit në AMU, bazuar në një raport specifik të specifikimit teknik. Procedura është bërë sipas rregullores kombëtare shqiptare për prokurimin publik.

Fotografitë më poshtë tregojnë disa nga pajisjet e sapo blera:



Figure 1: Kamera



Figure 2: Mikser Video



Figure 3: Studio në UAMD

Tenderi për pajisjet është bërë veçmas nga librat teknikë të planifikuar për t'u blerë. Librat teknikë do të jenë literatura e nevojshme dhe do t'u ofrohen studentëve të MDTV në bibliotekë. Librat teknikë janë gjithashtu të nevojshëm për materialet mësimore që do të përdoren nga anëtarët e stafit akademik në modulet dhe programin PM. Lista e blerjeve të planifikuara të librave gjendet në Raportin 2.3.6.



Universiteti i Prishtinës

Në Universitetin e Prishtinës janë blerë pajisjet e mëposhtme për laboratorin e ri, i cili është krijuar për të ndihmuar kurset në këtë projekt. Pajisjet janë të listuara në tabelën më poshtë:

| Nr. | Përshkrimi i pajisjeve | Njësi |
|-----|--|-------|
| 1 | <p>All In One PC Display: 21.5-inch (diagonal) Retina 4K display; Resolution: 4096-by-2304 resolution ëith support for one billion colours Processor: Intel Core i5 (3.0GHz quad-core Turbo Boost up to 3.5GHz) Memory: 8GB of 2400MHz DDR4 memory Storage: 1TB (5400-rpm) hard drive Graphics: Radeon Pro 555 ëith 2GB of VRAM Connections and Expansion: 3.5 mm headphone jack; SDXC card slot; Four USB 3 ports (compatible with USB 2); Two Thunderbolt 3 (USB-C) ports with support for: DisplayPort; Thunderbolt (up to 40 Gbps); USB 3.1 Gen 2 (up to 10 Gbps); Thunderbolt 2, HDMI, DVI, and VGA supported using adapters Operating System: OS High Sierra Warranty: 1 year ëarranty</p> | 10 |
| 2 | <p>Digital Video Camera Sensor: 13.2 mm x 8.8 mm CMOS sensor Pixel Count: Appr. 14.2 MP Minimum Illumination 60i: 3 lux (1/60 Shutter Speed, iris/gain auto) 60i: 1.7 lux (1/30 Shutter Speed, iris/gain auto) Shutter Speed 60i: 1/8 - 1/10,000 24p: 1/6 - 1/10,000 Slow & Quick Motion Function 1080i 60p: 1, 2, 4, 8, 15, 30, 60 White Balance: Preset Indoor: 3200K Outdoor: 5600K±7 steps Color temperature set range: 2300-15000K Lens Mount: Fixed Zoom Ratio: 12x (optical), servo Focal Length: 9.3 to 111.6 mm Iris: f/2.8 to f/4.5, auto/manual selectable Focus: AF/MF selectable Image Stabilizer ON/OFF selectable, shift lens Filter Diameter: 62mm Recording Video Format: XAVC S HD: MPEG4-AVC/H264 4:2:0 Long profile AVCHD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 format compatible Audio Format XAVC S HD : Linear PCM 2ch, 24bit, 48kHz AVCHD: Linear PCM 2ch, 16-bit, 48 kHz / Dolby Digital 2ch, 16-bit, 48 kHz DV : Linear PCM 2ch, 16-bit, 48 kHz Recording/Playback Time: XAVC S HD@LPCM 2ch 50 Mbps Monitoring Viewfinder: 0.24"-type / 0.6 cm (approx. 1.56 M dots) LCD Monitor: 3.5" / 8.8 cm (approx. 1.56 M dots) Input/Output HDMI Output: 1 x Type A, Composite Output 1 x BNC, Audio Input: 2 x XLR (3-pin), line/mic/mic +48 V selectable Audio Output: RCA Accessory Shoe: 1 x Multi Interface Shoe</p> | 1 |



| | | |
|---|--|---|
| | <p>USB: Multi/Micro jack Headphone Output: 1 x 3.5 mm stereo mini jack Speaker Output: Monaural DC Input: DC jack Remote : 1 x 2.5 mm stereo mini jack Media Type: 1 x SD/SDHC/SDXC & Memory Stick Duo 1 x SD/SDHC/SDXC Built-In Microphone: Omni-directional stereo electret condenser microphone Power Requirements: Battery pack: 7.2 VDC AC Adapter Warranty: 1 year warranty</p> | |
| 3 | <p>Fluorescent Light for Video Camera: Lamps: 220 W 12-950 Fluorescent Photometrics: f/2.8+ 8/10 at 6.5' (2.0 m), ISO 100, 1/30S Color Temperature: Approx. 5500K Mounting 5/8" Dimensions Approx. 66 x 45 x 15 cm Tripod for Light Warranty: 1 year warranty</p> | 1 |
| 4 | <p>Camera Tripod system: Payload Approx. 3kg Tilt Angle: +90° / -60° Counterbalance: Fix Drag Control: Fix Plate: Camera plate: Quick release slide plate Plate attachment: 1/4 screw with video pin Weight Approx. 3.5kg Height: Approx. 77-150cm Ball Diameter: 65mm Sections: 2 stage Warranty: 1 year warranty</p> | 1 |
| 5 | <p>Projector: Native Resolution: 1280 x 800 Maximum Resolution: 1920 x 1200 Standard Brightness: 3700 lumens Contrast Ratio: 20000:1 Throw Ratio: 1.55 to 1.7 Minimum Focal Length: 22 mm Maximum Focal Length: 24.10 mm Minimum Diagonal Image Size: 685.80 mm Maximum Diagonal Image Size: 7.62 m (300") Minimum Projection Distance: 1 m Maximum Projection Distance: 10 m Optical Zoom: 1.1x Lamp Life: 5000 Nomral/10000 Eco/15000 ExtremeEco Hour Interfaces/Ports: 1x HDMI, 1x USB Port, 1x Composite Video Ports, 1x VGA Inputs, 1x VGA Outputs, 1x Audio Inputs, 1x Audio Outputs Warranty: 1 year warranty</p> | 1 |
| 6 | <p>Laptop: Display: 13.3" LED-backlit display with IPS technology, 2560-by-1600 native resolution Processor: Intel Core i5 (2.3GHz dual-core Turbo Boost up to 3.6GHz) Storage: 128GB SSD Memory: 8GB of 2133MHz LPDDR3 onboard memory Graphics: Intel Graphics 640 I/O Ports: Two Thunderbolt 3 (USB-C) ports with support for: Charging DisplayPort</p> | 3 |



| | | |
|----|--|----|
| | <p>Thunderbolt (up to 40 Gbps), USB 3.1 Gen 2 (up to 10 Gbps) Wireless: Wi-Fi 802.11ac Wi-Fi wireless networking; IEEE 802.11a/b/g/n compatible Bluetooth: Bluetooth 4.2 wireless technology Camera: 720p FaceTime HD camera Battery: 54.5-watt-hour lithium-polymer battery Adapter: 61W USB-C Power Adapter OS: OS High Sierra Warranty: 1 year warranty</p> | |
| 7 | <p>Multifunction Printer (Print, Scan, Copy) Print speed: Up to 35 pages A4 per minute Resolution: 300 dpi, 600 dpi, 1,200 dpi Memory: 512 MB up to 1,536 MB Input capacity: 250-sheet universal cassette + 100-sheet multi-purpose tray; Duplex unit: Standard Double-sided printing Max. Output capacity: Max. 150 sheet face down with paper full detection Automatic Document Feeder: 50 Sheet Processor: 800 MHz Printer Language: PCL 6 (PCL 5e/PCL-XL), PostScript 3 (KPDLL 3), PDF Direct Print, XPS/OpenXPS Scan functionalities: Scan-to-e-mail (SMTP), Scan-to-FTP (FTP over SSL), Scan-to-SMBv3, Scan to USB Host, TAIN scan (USB, network), WSD (WIA) scan (USB, network) Scan resolution: 300dpi x 300dpi, 200dpi x 200dpi(Default) , 200dpi x 100dpi , 600dpi x 600dpi , 400dpi x 400dpi , 200dpi x 400dpi Scan speed: 40 ipm (300 dpi, A4, b/w); 23 ipm (300 dpi, A4, colour) Standard interface: USB 2.0 (Hi-Speed), USB Host (High Speed), 10 Base-T/100 Base-TX/1000 Base-T, Slot for optional SD/SDHC-Card Warranty: 1 year warranty</p> | 1 |
| 8 | <p>Wireless Router: Enclosure Type: Desktop Connectivity Technology: Wireless, wired Data Link Protocol: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac Frequency Band: 2.4 GHz / 5 GHz Data Transfer Rate: 1.3 Gbps Encryption Algorithm: WPA, WPA2 Features: Firewall protection, Stateful Packet Inspection (SPI), parental control, Wi-Fi Protected Setup (WPS), reset button Compliant Standards: IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac Processor ARM: 1.3 GHz Status Indicators: Power, LAN, wireless, USB, WPS, Internet Connectivity Interfaces: WAN: 1 x 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 LAN: 4 x 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 USB 3.0: 1 x 9 pin USB Type A Storage: 1 x USB 2.0 / eSATA-300 Warranty: 1 year warranty</p> | 1 |
| 9 | <p>24 Port Gigabit Switch: Warranty: 1 year warranty</p> | 4 |
| 10 | <p>Adobe Acrobat One license per user</p> | 4 |
| 11 | <p>Final Cut Pro</p> | 4 |
| 12 | <p>Adobe Creative Suite (Photoshop, InDesign, Illustrator, Adobe Premiere Pro CC) / license per year</p> | 4 |
| 13 | <p>Soundtrack</p> | 10 |
| 14 | <p>Office Home & Student 2016 for MAC (word, Excel, Power Point and OneNote)</p> | 10 |

| | | |
|----|--|----|
| 15 | Roxio Toast Titanium | 10 |
| 16 | Lan installation, cabling, UTP Cat5e, etc. | |

Foto nga pajisjet në UP.



Figure 4: Pajisjet e blera në UP

Përsa i përket blerjes së literaturës, në UP është përgatitur një listë me 30 libra ndërkombëtarë, në gjuhën angleze, për mbështetjen e kurrikulave të sponsorizuara nga projekti DIMTV. Prokurimi i librave do të paraqitet në Raporti 2.3.6.

Universiteti për Biznes dhe Teknologji (UBT)

Blerja e pajisjeve ishte planifikuar në përputhje me partnerët e BE -së dhe nevojat e UBT -së. Pajisjet do të përdoren për procesin e studimit dhe punës në laboratorë si dhe për TV UBT, i cili ka funksionuar që nga viti 2017 dhe po përfshin studentë në funksionimin e tij.

UBT gjithashtu ka nënshkruar marrëveshje bashkëpunimi me disa stacione lokale radio, të cilat do t'i lejojnë studentët të punojnë në pajisje industriale dhe në një mjedis profesional, gjatë praktikës studentore.

| Nr. | Përshkrimi i pajisjeve | Njësi |
|-----|---|-------|
| 1 | LG UK6300PUE series 43' TV | 2 |
| 2 | Video mixer ATEM Television studio HD | 1 |
| 3 | Teleprompter – Telmax PRO-IP-EX Universal tablet & smartphone | 1 |
| 4 | Personal computers (for creative professionals) | 4 |
| 5 | Camera Lenses | 1 |



| | | |
|----|---|---|
| 6 | FM transmitter 30-50 km Radio station professional | 1 |
| 7 | Audio mixer Allen & Heath | 1 |
| 8 | LED Light Dracast LED 500 | 3 |
| 9 | Dell Monitor SE2717H-69 cm black | 4 |
| 10 | Wireless microphone for camera ME-W1 | 1 |
| 11 | Microphone Shure ĘL 185 Cardioid Lavalier | 4 |
| 12 | Camera Full HD Professional low end Handy camcorder | 4 |
| 13 | HDMI cables | 4 |

Disa nga pajisjet janë prezantuar nëpërmjet fotografive si mëposhtë:



Figure 5: TV Set nga pajisjet e blera në UBT.



Figure 6: Pajisje në UBT – Radio payout



Figure 7: Pajisje në UBT –audio mix



Figure 8: Pajisje në UBT – Mikrofon



Figure 9: Pajisje në UBT – teleprompter