

Rozvojové projekty - žiadosť

Vysoká škola múzických umení v Bratislave

Digitálna Artotéka

Projekt č. 001VŠMU-2/2015

Vysoká škola múzických umení v Bratislave

Digitálna Artotéka

Kontaktné údaje

prof. Jozef Hardoš, ArtD.

Vysoká škola múzických umení v Bratislave, Filmová a televízna fakulta

Pracovné zaradenie: pedagóg Ateliéru kameramanskej tvorby a fotografie, garant všetkých stupňov štúdia, prodekan pre technologický rozvoj fakulty (FTF)

Telefónne číslo: +421259303575

E-mailová adresa: jhardos@gmail.com

Typ žiadosti

Spoločná žiadosť viacerých vysokých škôl

Východiská dlhodobého zámeru vysokej školy

V dlhodobom zámere VŠMU, www.vsmu.sk, v časti VIII. ZÁMERY V OBLASTI ROZVOJOVÝCH PLÁNOV, je o.i. v Ciele č.1 uvedené :

- Dobudovanie koncertnej sály Dvorana ako koncertného a nahrávacieho štúdia ;
- Vytvorenie dátového úložiska prác študentov v súlade s požiadavkami na ich archiváciu;

Odkaz na dlhodobý zámer VŠMU: http://www.vsmu.sk/resources/dlhodoby_zamer_2013-2018.pdf

Zapojené vysoké školy

Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave

Citácia z dlhodobého zámeru:

Predložený projekt je v súlade aj s cieľmi dlhodobého zámeru VŠVU v oblasti budovania infraštruktúry. V časti Prezentácia výsledkov umeleckej a vedeckovýskumnej činnosti je o.i. uvedené: " - zabezpečovať koncepcnú a metodickú prípravu a realizáciu prezentácií študijných výsledkov, - výstupov umeleckých a výskumných projektov a ďalších aktivít školy v domácom aj medzinárodnom kontexte"

www.vsvu.sk

Akadémia umení v Banskej Bystrici

Citácia z dlhodobého zámeru:

V Dlhodobom zámere AU v Banskej Bystrici, je v časti 2) Archivačno-informačný portál Akadémie umení uvedený: "Akadémia umení bude iniciovať založenie spoločnej digitálnej alebo printovej platformy umeleckých škôl (VŠVU, VŠMU Bratislava, TU Košice, prípadne partnerov z ČR a Poľska)."

publikované na webovom sídle www.aku.sk

Súčasný stav

Každá z troch umeleckých škôl uchováva umelecké výstupy - teda archív absolventských prác na inom nosiči, s obmedzenou trvanlivosťou (okrem sôch a malieb). Ide o nosiče audiovizuálnych projektov a nových médií, ktoré už nemusia byť fixované na drevo, textil, či kameň alebo bronz. Nefixované interpretačné umelecké výkony (dráma, tanec, pantomíma, spev) sú zachytené pomocou audio-video záznamov, ktoré majú charakter originality a jedinečnosti. Životnosť bežných nosičov dát (CD-DVD-BluRay) je časovo obmedzená na zhruba 12 rokov. Artefakty výtvarného umenia ostávajú majetkom autorov, ale fyzicky sa z nich uskladňuje iba torzo. Súčasný stav predstavujú iba náhradné riešenia políc a regálov z analógového obdobia v minulom storočí. Presne ako sklady starých filmov, obrazov a hudby na gramoplatniach, celuloidových zvitkoch a fotografických papieroch. Na regáloch digitálneho archívu študentských prác dnes skladujeme stovky harddiskov, ktoré sa ničia, lebo nie sú určené na dlhodobé skladovanie. Po istom čase sa hardisky už jednoducho nerozkrúčia. Všetko je nenávratne stratené, pomôže niekedy iba rekonštrukcia v mimoriadne nákladných servisoch HDD. Pre archiváciu filmových digitálnych dát dnes používame v obmedzenej miere aj páskové mechaniky s lineárnym prístupom a čiastočne lokálne diskové polia. Lineárny-páskový archívny systém ale nie pre svoju pomalosť vhodný pre potreby výučby. Spolupráca študentov je možná iba po ručnom prenesení dát k zdieľanému projektu, lebo starý zdieľací vysokorýchlostný server EDITSHARE už doslúžil. Kapacitne aj fyzicky. Server sme získali v roku 2006 pri realizácii projektu ORANGE. To ešte bol čas štandardného rozlíšenia obrazu. Dnes máme UHD a 4k.

Cieľový stav

Spoločne zdieľané pracovné prostredie pre tvorivú spoluprácu s diaľkovým prístupom a takmer v reálnom čase umožní spoluprácu študentov z rôznych umeleckých študijných programov. Skvalitní sa výmena tvorivých vstupov, zdieľané sieťové prostredie umožní súčasnú spoluprácu napríklad študenta vizuálnych efektov s tvorcom dizajnu automobilu na VŠVU, ale aj súbežnú spoluprácu skladateľa hudby so zvukovým dizajnérom, to všetko bez bariér fyzických aj virtuálnych. Výrazne sa zjednoduší aj medzinárodná spolupráca medzi inštitúciami, lebo okrem primárnej ARCHÍVNEJ funkcie sa takto súčasne prístupná ARTOTÉKA stane zároveň aktívnym tvorivým prostredím. Akousi super multi mediálnou tabuľou, kde môžu podobne, ako na internete prebiehať priame tvorivé interaktívne činnosti. Môže tu vznikať aj nový typ kultúrneho artefaktu - modelovaním spoločného diela viacerými autormi - podobne ako je to vo filme a pri spolupráci zvukového dizajnéra, strihača, koloristu, či režiséra. Nastupujúce technológie UHDV - videa s ultravysokým rozlíšením, dovoľia archivovať pohyblivé digitálne artefakty v kvalite 4k - teda v kvalite ľudského zraku. Analógový filmový nosič aj napriek svojej časovej stabilite (50-60 rokov) zanikol najmä pre vysokú náročnosť na materiálové a ľudské zdroje. Vysoká hmotnosť nosiča (až 220g na 1 minútu záznamu), zhoršená kvalita duplikátu, priestorová náročnosť pri skladovaní, ale aj veľká ekologická záťaž a samozrejme cena za jednotku záznamu nedokázala konkurovať úspornejšiemu digitálu. Navrhovaný projekt umožní vytvoriť dátové úložisko s 24/7/365 prevádzkou BEZ BARIÉR a s rýchlym a bezpečným prístupom z ľubovoľného

miesta ktorejkoľvek školy. Systém bude zahŕňať hardvérové i softvérové riešenie pre autorizovaný prístup užívateľov, podľa definovaných protokolov a prístupových práv. Predpokladaný objem dát vyprodukovaných za rok odhadujeme v rozsahu 40-80 TB, nové snímacie filmové formáty môžu tieto nároky zvýšiť. Projekt počíta s rozšírením.

Zoznam aktivít projektu

Logistika a spracovanie technologického projektu - z vlastných zdrojov - ako vstup škôl a vybudovanie hardvérovej a softvérovej infraštruktúry - výberové konanie na dodávateľa

Opis aktivity

Riešenie dátového úložiska by bolo realizované v rozsahu 200 TB rozširiteľné až na niekoľko PB dátového priestoru na báze Serv Storage, kde by náklady na zaobstaranie kapacity 1 GB dát predstavovali asi 1€. Uvedený hardverový systém umožňuje bezpečnú prevádzku s výmenou médií online, s rýchlosťou zápisu a čítania 8-10 Gb/sec. Prepojenie na dátovú infraštruktúru konkrétnych pracovísk by bolo zabezpečené novým sieťovým pripojením až na rýchlosť 10 GB/s. To všetko vďaka centrálnej infraštruktúre škôl a prepojením na sieť SANET. Riešenie výberu technológií vlastnými pracovníkmi a čiastočne dodávateľom pri zadaní súťaže. Trvanie zhruba 1 mesiac.

Inštalácia hardvérových a softvérových komponentov, školenia vlastných zodpovedných riešiteľov vrátane zaškolenie administrátorov zo všetkých zúčastnených škôl

Opis aktivity

Technologické riešenie si bude vyžadovať i úpravu a posilnenie elektrických napájacích systémov a úpravu a posilnenie zariadení na chladenie a reguláciu klimatického prostredia priestorov v ktorých bude zariadenie umiestnené. Softvérové riešenie bude umožňovať autorizovaný bezpečný prístup k dátam s možnosťou triedení podľa požiadaviek užívateľov s možnosťou okamžitých náhľadov v nízkom rozlíšení na statické i dynamické video dáta s možnosťou kontextového vyhľadávania v rámci celej databázy. Pri použití softvérových prostriedkov bude kladený dôraz na spoľahlivosť, bezpečnosť, ekonomickú prevádzku a výhodnú licenčnú politiku s maximálnym využitím edu. zliav. Samozrejmosťou bude rýchly online prístup i spravovanie cez webové rozhranie, podporujúce všetky softvérové platformy používané na vysokých školách. Spôsob zabezpečenia aktivít: Organizácie budovania pracoviska bude plne v réžii pracovníkov IKT oddelení spolupracujúcich vysokých škôl. Inštalácia hardvéru a softvérových prostriedkov projektu budú relizovať špecializované firmy pod dohľadom IKT oddelení a pracovníkov VŠ spolupracujúcich na projekte. Administrácia systému bude prebiehať za účasti vlastných vedeckých, technických a umeleckých zamestnancov všetkých škôl tak, že jednotliví riešitelia projektu si vytvoria najviac tročlenné riadiace a administrátorské tímy, pričom jeden z členov tímu bude interný doktorand a dvaja členovia budú z umeleckej či vedeckej obce vysokej školy (fakulty). Technologický servis a support na vyššej úrovni (opravy HW a SW) budú zahrnuté v podpore systémov - vysúťažené vo verejnej súťaži. Trvanie závisí od výsledku výberových konaní a dodávateľov - cca 6 mesiacov.

Nastavenie dátových kvót a zdieľaných diskových priestorov pre spoločnú časť ARTOTÉKY a nastavenie prístupov pre pedagógov, archivárov, a pracovísk (admini škôl). Nastavenie spôsobu práce v strihových NLE (non linear editing) programoch - workflow pre 4k dáta.

Opis aktivity

Pre súčasné potreby filmu a pohyblivých obrazov, vrátane prenosov virtuálnej reality musíme vybudovať archívne pracovisko, kde bude dáta možné uschovávať ešte počas procesu tvorby aj zrodu obrazov, zvukov, 3D dynamických skulptúr, 2D tonálnych obrazov s vysokým plošným aj jasovým rozlíšením (Giga obrazy a HDRI obrazy). Tento proces je súčasťou pracovných tokov a postupov pri digitálnej tvorbe. Po dobudovaní celej infraštruktúry začne priamo fungovať aj interaktívne tvorivé prostredie. Tvorcovia obrazových, zvukových a virtuálnych obsahov so záznamom umeleckých výkonov budú na spoločnom DESKTOPE editovať, komponovať či priamo ako virtuálne médiá tvoriť vizuálno-auditívne obsahy, ktoré po percepcii u diváka vyvolajú emocionálnu odozvu - umenie plní svoje funkcie. Zaškolenie a výskum možností nových foriem asi 4 mesiace.

Nastavenie spôsobu práce so zvukovými viackanálovými súbormi - (Pro Tools, Nuendo,) ako aj prepojenie pracovísk Dizajnu pre zdieľané aplikácie 3D modelovania aj spolupráce pracovísk filmových VFX (digitálnych trikov)- VIRTUÁLNY DESKTOP.

Opis aktivity

Cieľovým stavom by malo vzniknúť nové jednotné tvorivé prostredie, ktoré môžeme zatiaľ iba fiktívne predpokladať. Prepojenie všetkých tvorivých katedrií a fakúlt všetkých troch vysokých škôl umožní spoločné projekty typu: MULTIMEDIÁLNY FLASH-MOB FESTIVAL - kde v reálnom čase môžu tanečníci tancovať na hudbu tvorenú virtuálnym tvorcom, ktorý je napr. handicapovaný, a celého projektu sa zúčastňuje po sieti svojím skladateľským vkladom. Hudbu môžu hrať reálni hudobníci priamo počas kultúrnej akcie, všetko to snímajú dokumentárni tvorcovia a tvoria televízny prenos v reálnom čase - akýsi TELEMOST medzi tromi aj viacerými školami naraz. Výsledok editujú zvukoví a strihoví špecialisti pod dohľadom režiséra na veľkom desktope, kde možno prepájať jednotlivé deje v reálnom čase. Všetko to sledujú diváci, ktorí môžu interaktívne zasahovať do tvorby obsahov svojím internetovým hlasovaním. V správnom čase je premietnutý film, ktorý tematicky nadväzuje na všetky ostatné tvorivé výkony. Vo výsledku pôjde o medzimiestsky a medzifakultný HAPPENING s vysokou mierou autenticity tvorby. Divák je priamo pri zrode artefaktu. Vzniká doteraz nepoznaná multimediálna aktivita, ktorá je známa z verejných hudobných a tanečných vystúpení na mestských priestranstvách (FLASHMOB). <http://www.wimp.com/musicflashmob/> Celé to však zahŕňa VŠETKY umelecké disciplíny naraz a výsledok budú môcť sledovať na internete viacerí diváci, než býva obvyklé pri verejných mestských vystúpeniach. Pre túto aktivitu zatiaľ nemáme pomenovanie, čaká na svoje prvé spustenie, čaká na svoj umelecký výskum. Na uvedenie do života. Vďaka tomuto projektu môžu byť naši študenti medzi prvými vo svete. Veď zorganizovaním takéhoto festivalu, prepojeného audiovizuálne a súčasne z oboch miest, kde sú zúčastnené školy môže viesť k vzniku novej formy FLASHMOB-u tzv. REALTIME FLASHMOB FESTIVAL-u. Trvanie výskumných aktivít asi 1 mesiac - až po výsledný veľký festival.

Skúšobná prevádzka prepojených pracovísk a testovací - pilotný projekt súčinnosti 3 škôl - hudba tanec videoart - televízny prenos do internetu. Hudba - tanec - priestorová inštalácia plastiek, obrazov, videoart, audiovizuálna a filmová prezentácia - pokusné prenosy a overovanie možností novej technológie.

Opis aktivity

Iným cieľovým zámerom projektu je prostá tvorivá spolupráca jednotlivých tvorcov na dialku a spolunásobením síl môže vzniknúť zaujímavé a podnetné dielo, plagát, skulptúra, hudba, film, tanec. Výskumné tímy môžu overovať spoločné pôsobenie a jeho vplyv na dielčie zložky výtvarnej, hudobnej aj filmovej partitúry a skúmať ich nové účinky na užšie skupiny divákov, ale aj na kompletný voľný celosvetový priestor. Je známe, že mnohí tvorcovia, vrátane Charlie Chaplina si overovali účinky svojich diel na menších skupinách divákov a skúmali ich reakcie. Nový virtuálny tvorivý DESKTOP umožní spojiť tento výskum aj s hlasovaním, diváci a poslucháči môžu dávať hodnotenia. Tým sa môže naplňať zámer všetkých tvorcov podobných podujatí (FLASHMOB) - dostať umenie priamo k recipientom, umenie sa môže stať súčasťou bežného života. A pritom mať presnú spätnú väzbu. Len ide o to, objaviť jeho nové distribučné formy. Termín definitívneho doriešenia a cieľ v poslednom mesiaci projektu.

Archivácia všetkých ARTEFAKTOV tvorí ale PODSTATU celého projektu. Všetky ostatné tvorivé a výskumné aktivity naznačujú obrovské NOVÉ možnosti riešenia.

Opis aktivity

Pre súčasné potreby filmu aj všetkých pohyblivých obrazov, vrátane prenosov virtuálnej reality vytvoríme archívne pracovisko diplomových prác, kde bude možné uschovávať dáta ešte v procese tvorby a zrodu obrazov, zvukov, 3D dynamických skulptúr, 2D tonálnych obrazov s vysokým plošným aj jasovým rozlíšením (Giga obrazy a HDRI obrazy). Digitálna Artotéka zároveň sprístupní tieto hodnoty všetkým, vrátane širšej verejnosti. My sme si stanovili ako základ projektu - pracovisko digitálneho archívu aj s plne interaktívnym prístupom. Termín spracovania archívu bude prebiehať už v skúšobnej prevádzke a zavŕšením projektu nekončí, ale pokračuje. Digitálna Artotéka bude modernizovaná a rozširovaná podľa pribúdajúcich zbierok - artefaktov. Celé riešenie je aj naplnením podstaty Zákona o audiovizii a korešponduje s poslaním Centrálného registra záverečných prác, v ktorom možno evidovať iba textové súbory.

Udržateľnosť riešenia

Pracovisko bude neustále doplňované o modernejšie komponenty, technický servis je predpokladaný vlastnými silami ale náročnejšie opravy budú zahrnuté v jednoročnej, alebo viacročnej zmluvnej podpore u dodávateľa.

Podpora môže byť obnovovaná každoročne, alebo riešená dlhodobejšími zmluvami podľa ekonomickej výhodnosti v režime plnohodnotného využitia a reálnych skúseností. Obmena komponentov má svoje výhody práve v modularite uvažovaného výpočtového systému. Softvérový servis a vylepšovanie novšími verziami je dnes samozrejmosťou a bude dohodnutý s dodávateľom ako podmienka platenej technickej podpory. Práve projekt archívneho pracoviska s dlhodobou perspektívou pre najmenej desaťročie má vysokú šancu na dlhodobé vylepšovanie s cieľom archivovať kultúrne artefakty v súlade so zákonmi o autorstve ale aj v súlade so zákonmi o ochrane AV diel a kultúrneho dedičstva. Základ digitalizácie zdieľaného archívu bude neustále dopĺňaný a rozširovaný o nové moduly, pričom máme na pamäti možnosti technologického vývoja a tak sa možno doteraz uvažované dve skrine výpočtových komponentov rozrastú aj na 3 - 4 kusy. A možno to bude inak a vývoj prinesie menšie disky, s menšou spotrebou aj rozmermi a skrine aj pri zvyšovaní dátových nárokov postačia v pôvodnej konfigurácii. Zvyšovaním úložnej kapacity budúcich diskových polí však nikdy nedôjde k tomu, aby náš vyčlenený priestor začal byť malý. To by mohlo nastať iba pri analógovom - filmovom zázname. Tam objemová jednotka potrebného skladovacieho priestoru

rastie lineárne. V sústave digitálnych dát však našťastie platí Mooreov zákon o zdvojnásobovaní kapacity úložísk každých 24 mesiacov pri konštantnej cene. Dáta audio, video, foto, 3D modelov záznamov umeleckej činnosti budú využívané napojením databáz na výučbové e-learningové systémy a aktívnym využitím dát v pedagogickom procese v odbornej i vedeckej práci škôl a propagácii.

Riešiteľský tím

Mgr. art. Ľubomír Viluda, ArtD.

Akadémia umení v Banskej Bystrici

hlavný koordinátor filmových dokumentárnych archiválií za FDU AU Banská Bystrica

RNDr. Pavel Bukoven

Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave

hlavný koordinátor a riešiteľ za VŠVU - odborník v IKT a softvérovej podpore

Merateľné ukazovatele projektu

Merateľný ukazovateľ: Merateľný ukazovateľ - cena médií za uvažovaný čas archivácie - 10 rokov

Jednotka: EUR

Súčasná hodnota: 25 Miliónov EUR za jedinú fakultu

Hodnota na konci projektu: 700 tisíc EUR s údržbou a rozširovaním systému

Definícia merateľného ukazovateľa: cena v EUR na mernú minútu záznamu 120 EUR predtým a cca 1 - 2 EUR za jednotku potom

Zdroj údajov: http://motion.kodak.com/motion/uploadedFiles/H-2_Cinematographers_Field_Guide_6-09.pdf

Merateľný ukazovateľ: Merateľný ukazovateľ - hmotnosť médií za uvažovaný čas archivácie - 10 rokov

Jednotka: kg

Súčasná hodnota: 121.000 kg za 10 rokov (121 ton)

Hodnota na konci projektu: 800 kg

Definícia merateľného ukazovateľa: kg na minútu záznamu 0,22 kg/minúta filmu 35mm

Zdroj údajov: http://motion.kodak.com/motion/uploadedFiles/H-2_Cinematographers_Field_Guide_6-09.pdf

Komentár k zvoleným merateľným ukazovateľom

Jedna minúta filmového záznamu kvality 35mm vychádza (surovina plus spracovanie) asi 120,00 EUR a má hmotnosť 220g.

Nami uvažovaná archívna skladovacia kapacita uvažuje s hodnotou asi 10 ročnej produkcie audiovizuálnych dát.

Pritom za jeden akademický rok nakrútiť študenti FTF VŠMU asi 300 hodín surového materiálu a pri obvyklej

norme 1:5 vytvoria ročne 60 hodín čistého premietacieho času praktických cvičení, časti divadelných predstavení, len časti koncertov aj svojich ročníkových a záverečných praktických prác. (v praxi profesionálneho analógového filmu sa ukladajú aj zostrihané originálne negatívy, zvukové pásy a pracovné duplikáty).

Za rok teda študenti jedinej fakulty vyprodukujú spolu 360 hodín, teda $360 \times 60 = 21.600$ minút vidozáznamu vo vysielacej kvalite. To predstavuje spracovateľskú a archívnu kapacitu za 10 rokov $47520 \text{ kg} = 47$ ton materiálu, ktorý je treba uložiť v klimatizovanom archíve. To zodpovedá miestnosti veľkosti jednej chladenej telocvične. Pritom náklady za skladovanie suroviny (film) by dosiahli $21.600 \times 10 \text{ rokov} \times 120.00 \text{ EUR} = 25$ Miliónov EUR iba za jedinou fakultu VŠMU.

Ak to vynásobíme len násobkom $2,5 \times 25.000.000 = 64,8$ milióna EUR iba za snímáciu a archívnu surovinu pre všetky tri školy.

Odhadované náklady na klimatizovaný sklad pre $47 \text{ ton} \times 3 \text{ fakulty} = 141 \text{ ton}$ na 10 rokov nedokážeme ani vyčísliť. Oproti tomu moderný, digitálny archív vystačí s jedinou klimatizovanou miestnosťou o rozlohe asi 30m^2 s energetickou náročnosťou zhruba 200 násobne menšou, ako predpokladal starý analógový systém.

Ceny za uloženú kapacitu pôjdu neustále smerom dole, pritom kapacita úložísk bude rozvojom IT neustále rásť. Priamy dosah na úsporu skladovacích priestorov s klimatizovaným skladoom o rozlohe budovy veľkosti menšieho štadióna, tak ako to predstavovali kedysi staré sklady filmu v Ružovej doline môžeme iba zdanlivo porovnať s jednou malou miestnosťou - plnou výpočtových panelov.

Nedosiahnuteľnou prednosťou nového riešenia je najmä záchrana kultúrneho dedičstva aj pre časovo obmedzené, či dokonca iba prchavé a nefixované umelecké výkony (tanec - divadelné predstavenie - pantomíma). Odhadovaná ekonomická náročnosť je na zariadení a technológiách asi 50 - 80 krát nižšia, energetická náročnosť a ekológia budú veľmi blízke 50 násobne nižším hodnotám.

Rozpočet

Kód podľa ekonomickej klasifikácie	Vysoká škola	Aktivita	Komentár	Dotácia (€)	Iné zdroje (€)	Spolu (€)
717002	Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave	Inštalácia hardvérových a softvérových komponentov, školenia vlastných	Centrálny priestor Dátového úložiska bude potrebné stavebne upraviť, uzavrieť a vybaviť prívodmi chladenia, ale aj inštalácie pre	22000	3500	25500

		zodpovedných riešiteľov vrátane zaškolenie administrátorov zo všetkých zúčastnených škôl	kabeláže, zdroje UPS a klimatizačné jednotky pre servery			
713002	Vysoká škola múzických umení v Bratislave	Inštalácia hardvérových a softvérových komponentov, školenia vlastných zodpovedných riešiteľov vrátane zaškolenie administrátorov zo všetkých zúčastnených škôl	Výpočtová technika serverovne a základných diskových úložisk	220000	6800	226800
711003	Vysoká škola múzických umení v Bratislave	Nastavenie dátových kvót a zdieľaných diskových priestorov pre spoločnú časť ARTOTÉKY a nastavenie prístupov pre pedagógov, archivárov, a pracovnísk (admini škôl). Nastavenie spôsobu práce v strihových NLE (non linear editing) programoch - workflow pre 4k dáta.	Softvérové vybavenie k firemnému hardvéru a support na 3 roky	60000	4200	64200
637011	Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave	Logistika a spracovanie technologického projektu - z vlastných	Príprava, výber a výskum možných riešení vrátane expertných posudkov.	0	7000	7000

		zdrojov - ako vstup škôl a vybudovanie hardvérovej a softvérovej infraštruktúry - výberové konanie na dodávateľa				
637004	Akadémia umení v Banskej Bystrici	Skúšobná prevádzka prepojených pracovísk a testovací - pilotný projekt súčinnosti 3 škôl - hudba tanec videoart - televízny prenos do internetu. Hudba - tanec - priestorová inštalácia plastík, obrazov, videoart, audiovizuálna a filmová prezentácia - pokusné prenosy a overovanie možností novej technológie.	Špeciálne pokusné úpravy doterajších AV nosičov. Rekonštrukcia nosičov s analógovým záznamom.	0	5000	5000
637005	Vysoká škola múzických umení v Bratislave	Logistika a spracovanie technologického projektu - z vlastných zdrojov - ako vstup škôl a vybudovanie hardvérovej a softvérovej infraštruktúry - výberové	Návrh a vývoj možných riešení	0	7200	7200

		konanie na dodávateľa				
--	--	--------------------------	--	--	--	--

Sumár - rozpočet projektu

	Dotácia	Spolu
Bežné výdavky spolu	0	19200
Nepriame výdavky	0	2880
Kapitálové výdavky spolu	302000	316500
Spolu	302000	338580

Rozpis dotácie po školách

Vysoká škola	Bežné výdavky	Kapitálové výdavky
Vysoká škola múzických umení v Bratislave	0	280000
Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave	0	22000
Akadémia umení v Banskej Bystrici	0	0

Komentár k rozpočtu

Pri verejnom obstarávaní bude treba rátať s technológiou, ako celkom, teda hardvér a naň naviazaný softvér, nemožno odeliť softvér od hardvéru kvôli funkčnosti, ani deliť predmet zákazky. Suma kapitálových výdavkov je preto sústredená na VŠMU, aj keď hlavná serverovňa bude umiestnená v priestoroch VŠVU. Klientské terminály a rozvody signálov budú umiestnené na ďalších dvoch školách. V rozpočte rátame aj so špeciálnymi úpravami doterajších AV nosičov, ich rekonštrukciou z analógového tvaru. V rozpočte nie je kalkulované s nákupom malých obslužných technológií a drobného hardvéru, ako sú optické a páskové mechaniky, kontrolné merače teploty, monitory stavu, prepojovacia kabeľáž medzi klientskými stanicami.

Vysoká škola múzických umení v Bratislave
Ventúrska ul. 3, 813 01 Bratislava

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Sekcia vysokých škôl, vedy a výskumu
Stromová 1
813 30 Bratislava 1

30.06.2015

VEC: Žiadosť o poskytnutie dotácie na rozvoj vysokej školy

Týmto Vás žiadame o poskytnutie dotácie na rozvoj podľa výzvy Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR za účelom financovania projektu podaného prostredníctvom na to určeného elektronického formuláru.

Základné informácie o projekte:

Názov projektu: **Digitálna Artotéka**

Zodpovedný riešiteľ: prof. Jozef Hardoš, ArtD.

S úctou

.....
Štatutár vysokej školy