

Digitalizačné pracovisko Slovenského filmového ústavu

Peter Csordás
peter.csordas@sfu.sk



Tvoríme
vedomostnú
spoločnosť



Vybudovanie digitalizačného pracoviska - stavebné úpravy

- Stavebné úpravy realizované v rámci projektu NP č. 5 Digitálna audiovizia
- Adresa: Špitálska 4, Bratislava, 1.NP a 1.PP kina Lumiére
- Zastavaná plocha cca 700 m²
- Stavebné práce: júl– december 2013
- Klimatizácia, el. rozvody a štrukturovaná kabeláž, stavebné úpravy, technologické miestnosti



Vybudovanie digitalizačného pracoviska - stavebné úpravy

- Vizualizácie



Vybudovanie digitalizačného pracoviska - stavebné úpravy

- Stavba ukončená



Vybudovanie digitalizačného pracoviska – technologické zabezpečenie

Obdobie: 22. január – 18. jún 2015

Nové zariadenia, inštalácia, zaškolenie, servis, hw a sw podpora

Pracoviská:

- Serverovňa (machine room)
- Pracovisko obrazového skeneru
- Pracovisko digitálnej strižne 1,2
- Pracovisko digitálnej retuše obrazu
- Pracovisko prezervačných činností
- Pracovisko prepisu zvuku
- Pracovisko digitálnej retuše zvuku
- Pracovisko digitálnych farebných korekcií



Vybudovanie digitalizačného pracoviska – personálne zabezpečenie

- Expert na digitalizáciu, manažér kvality a kontroly
- Expert na informačné systémy a integráciu s SK CINEMA
- Garant pre laboratórne spracovanie filmových materiálov
- Grant pre digitálnu posprodukciu a reštaurovanie obrazu
- Grant pre reštaurovanie zvuku
- Grant pre supervíziu obrazu

Odborný zamestnanci

- Skenerista obrazu + premietač
- Zvukový majster + prepis zvuku
- Hlavný digitálny retušér obrazu
- Vedúci smeny – digitálny retušér obrazu
- Digitálny retušér obrazu – senior
- Filmový archivár
- Vedúca produkcie, asistentka produkcie
- Kolorista
- Strihač
- Filmový laborant
- Administrátor MAM
- IT Špecialista - správa a bezpečnosť siete



Slávnostné otvorenie - 18.6.2014



Zdigitalizovaný 1. filmový objekt



18.6.2014

Vybudovanie digitalizačného pracoviska SFÚ vytvorilo predpoklady

- Zabezpečenie kontinuity činností NFA v digitálnej ére v SR
- Vlastné technické a technologické zázemie
- Odborný rast zamestnancov SFÚ
- Systematický prístup k správe/distribúcii zdigitalizovaných objektov
- Efektívnejší prístup k tvorbe filmografických záznamov v SK Cinema
- Využitie výstupov laboratórneho spracovania z projektu :
Projekt záchrany a obnovy kultúrneho dedičstva SR
- Vznik odbornej spolupráce so školstvom (VŠVU ...)
- Vznik akreditovaných vedeckých pracovísk SFÚ

Aktuálne filmové a tv technológie

- Reakcia na nové digitálne distribučné kanály v kinematografii a v televízii (DCI, HDTV)

Riziká

- Výrobcovia ukončujú výrobu zariadení pre film

Technické a technologické vybavenie digitalizačného pracoviska SFÚ

Digitalizácia filmových objektov – 1000 FO

4K/2K

24 bit/48 kHz

Filmový skener obrazu

Podložka: NO,DP,DN,KK,NK

Formát: 35 mm/ 16 mm

Difúzny zdroj svetla snímacej hlavy

Studený zdroj svetla LED minimalizuje tepelný vplyv na filmový materiál

Detekcia poškodení a vytvorenie Alfa kanálu

Verné podanie štruktúry filmového zrna

Skenovanie pomocného zvuku



Filmový prepis zvuku

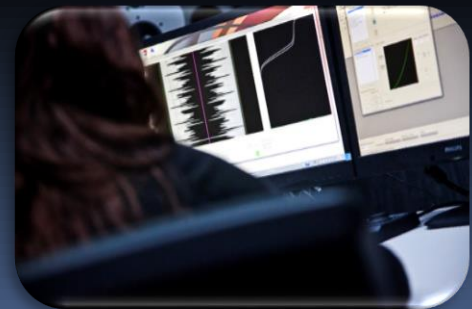
Digitalizácia zvukových archívnych kinematografických materiálov 35/17,5/16 mm na všetkých dostupných podložkách optického záznamu a magnetického záznamu,

Stereo báza: stereo, mono

Počet stôp: 3

Formát: Variable area , Variable Density

Synchronizácia obrazu a zvuku



Filmové a digitálne projektory

Referenčné filmové archívne projektory

Formát 35 a 16 mm

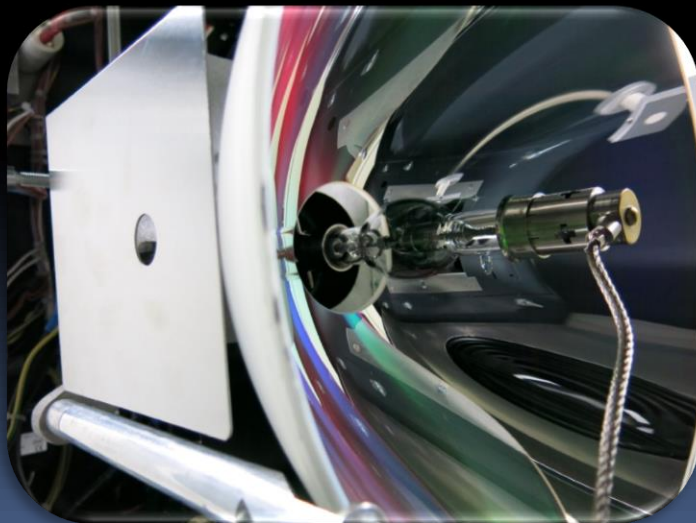
Zakúpené posledné 4 ks na svete

Digitálny postprodukčný projektor 4K

Synchronizácia filmových a digitálnych projektorov, delenie obrazu

Kontrolné projekcie za účasti tvorcov, expertov a garantov projektu z filmových kópií

Periodická kalibrácia



Digitálna retuš obrazu

- Retuš obrazových poškodení
- Retuš farebného podania

Centralizované riešenie v rozlíšení 4K/2K, konektivita s farebným korektorom
13 pracovných staníc

Digitálna retuš obrazových poškodení: ryhy, rysy, prachové častice, chlpy, fláky, zmeny

Farebný korektor

Spracovanie obrazu 4K v reálnom čase, výstup na Digitálny projektor

Referenčné testy pre retuš obrazu

Retuš farebných korekcií za účasti tvorcov, expertov a garantov



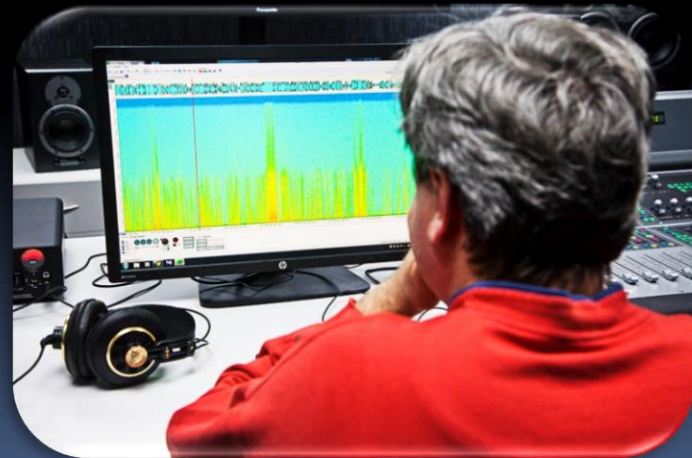
Digitálna retuš zvuku

Retuš zvukovej stopy za účasti tvorcov a garantov

Retuš lupancov, praskancov, brumu, nežiadúcich frekvencií z procesu výroby atď' ...

Výroba zvukových mástrov pre 24 a 25 fps

Kalibrácia systému



Digitálne strižne

Strižne v rozlíšení 4K/2K/HD/SD

Kontrola stavu a kompletnosti zdigitalizovaného obsahu obrazových a zvukových nosičov

Kontrola digitálnych filmových mástrov (odvodenín) a výroba pracovných derivátov (náhľadov)

Výroba derivátov pre sprístupnenie (šoty, ukážky)

Výroba strihových súpisiek

Výroba derivátov pre pracovné účely digitalizácie, archivárov a pre sprístupnenie



Pracovisko prezervačných činností

Kontrola stavu a diagnostika nosičov
Filmový nález - popis poškodení, dokumentácia
Evidencia nosičov

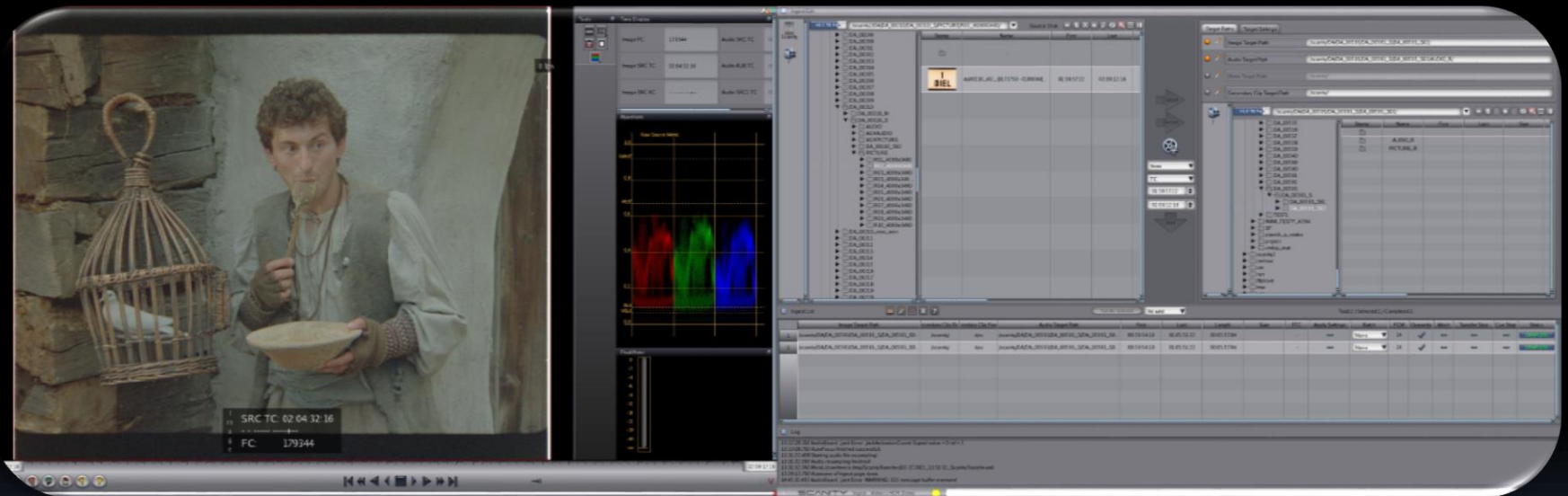


Serverovňa

Operatívne dátové úložisko
Pracovné stanice
Sery pre pre projekt HIS a CAIR
Videorekordéry a prehrávače
Prepojovacie pole, Media asset management



Digitalizácia – príklady



„Neboj sa“ - sken obrazu

Digitalizácia – príklady



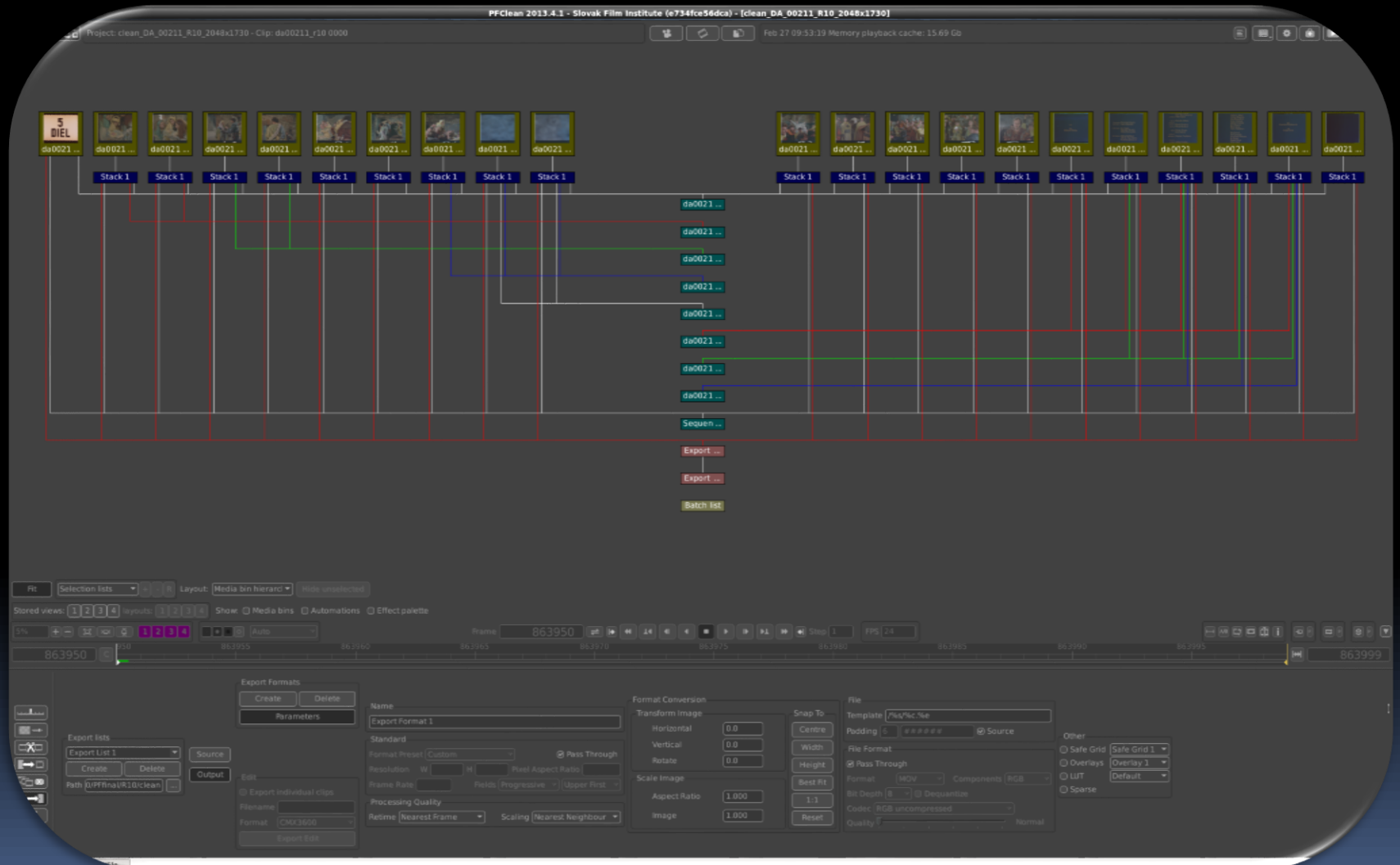
„O živej vode“ - retuš obrazu pred

Digitalizácia – príklady



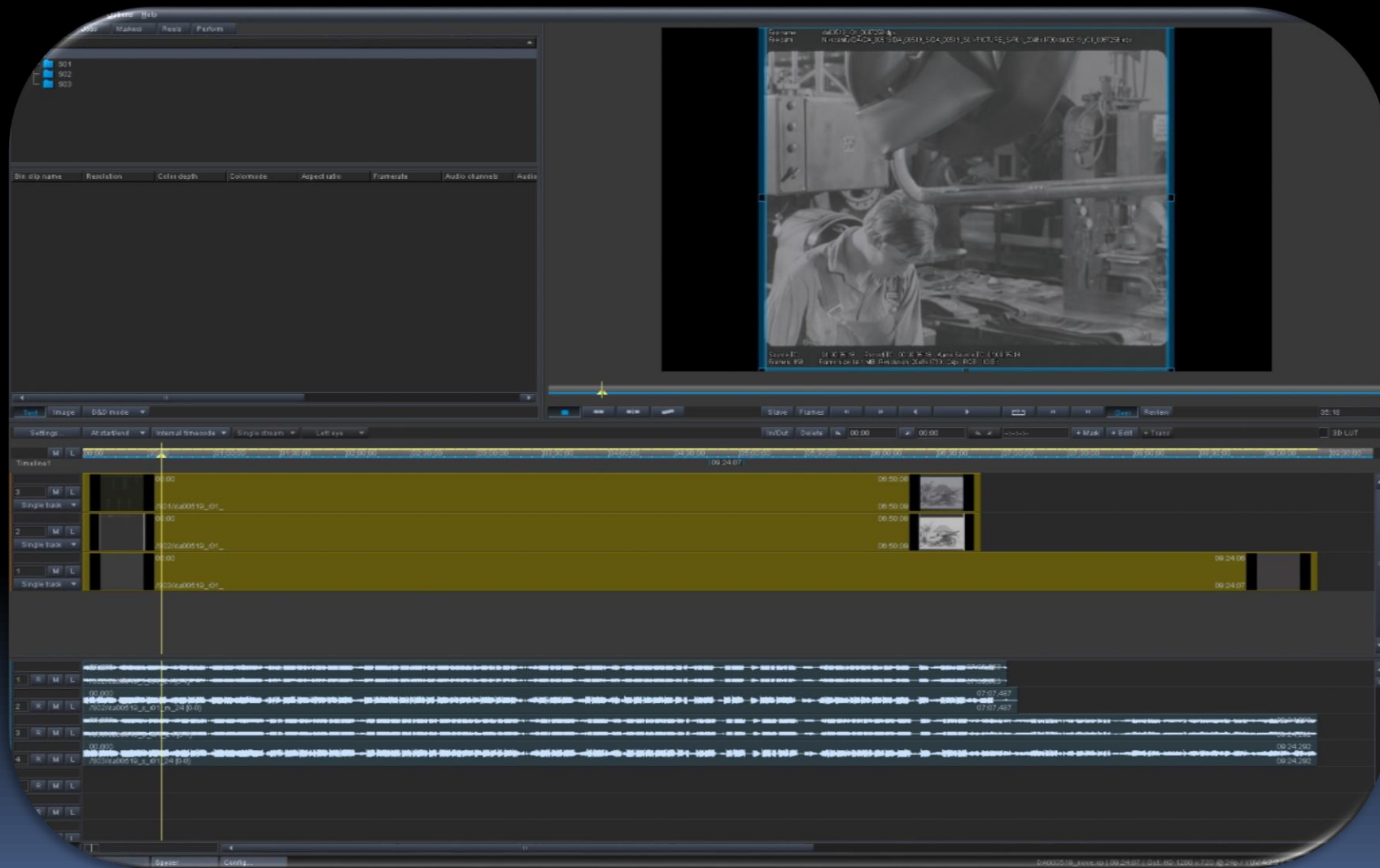
„O živej vode“ - retuš obrazu po

Digitalizácia – príklady



„O živej vode“ - retuš obrazu

Digitalizácia – príklady



„Kinožurnál 31/1970“ - časová os

