

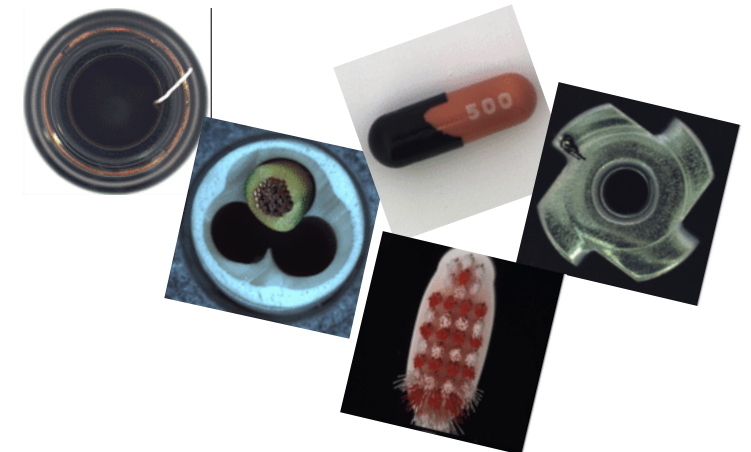
Visuální defektoskopie ve výrobě

Radim Burget

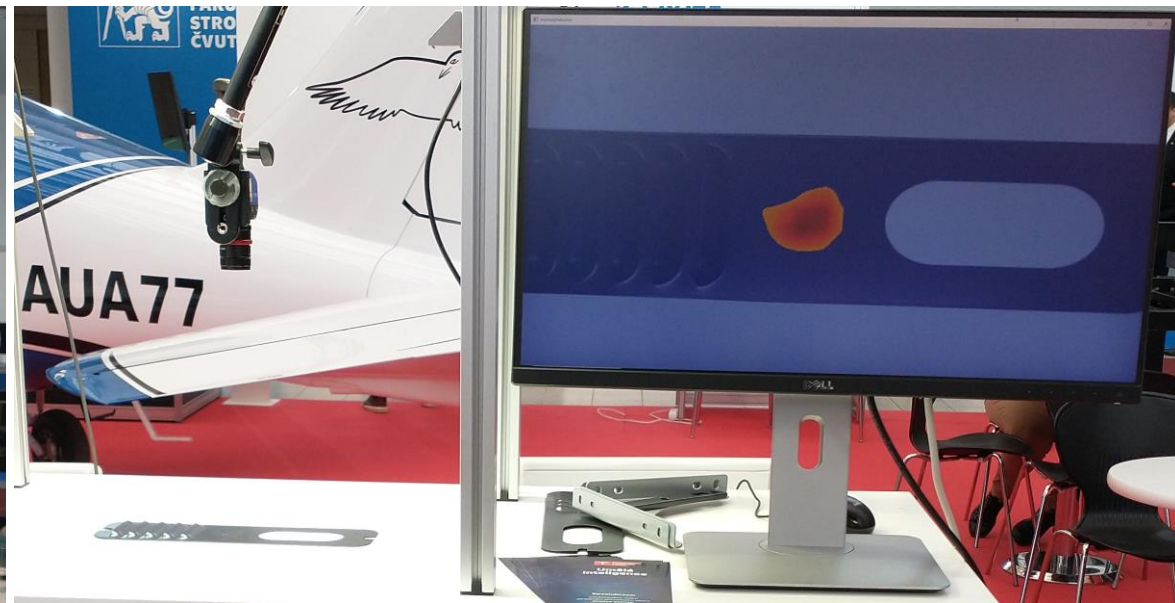
burgetrm@vutbr.cz

Visuální defektoskopie

- Problémy:
 - Vady materiálu (např. trhliny, vměstky),
 - výrobní chyby (špatné opracování, deformace),
 - vizuální nedokonalosti (škrábance, znečištění)
- Výzva: často máme pouze „normální“ vzorky → nedostatek příkladů vad
- Cíl: Naučit model odhalovat anomálie bez nutnosti mít příklady všech možných vad



Spolupráce s průmyslem – ukázka z MSV 2023



ArtVerify, digitální nástroj pro detekci anomálií v různých modalitách



ArtVerify

A Smart Solution for Art Authentication using
Advanced Imaging and Processing



This research was supported by the Ministry of
Interior of the Czech Republic, ID: VK01010153.





TESCAN
PERFORMANCE IN NANOSPACE



burgetrm@vutbr.cz

Painting - Chryzantemy_big

— Painting image in visible spectrum



rgb.png

Jan. 24, 2025, 3:56 p.m.

Choose File

No file chosen

Upload

Delete

Data Modalities

— Other paintings modalities including X-Ray, Infrared, Ultrasound, etc.

Show 10 entries

Search:

Preview	Name	Date uploaded	Data type	Edit	Results
	run001_mju_image.npy	28/01/2025 10:01	X-Ray_multi	Delete	Modality segmentation Finished
	run001_stitched_image_THL5.00-5.002 12.png	27/01/2025 14:53	X-Ray	Manual coregistration Delete	Neural Anomaly Edge detection Modality segmentation Finished Finished Finished

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Upload file

Select data type

X-Ray spectrum (.png, .jpg, .jpeg)

Choose File

No file chosen

Upload file

Explorer



Export image

Save Current View

Add layers

Modalities

☒ Macrophotography

100%

☐ X-Ray

0%

Outputs from AI

☐ DRAEM

0%

☐ CFA

0%

☐ FastFlow

0%

☒ DREAM-NestedUNet

67%

☐ Unet segmentation

30%

☐ Edge detection

0%

Saved views

Jan. 27, 2025, 11:59 a.m.

Delete



Jan. 27, 2025, 12:04 p.m.

Delete

