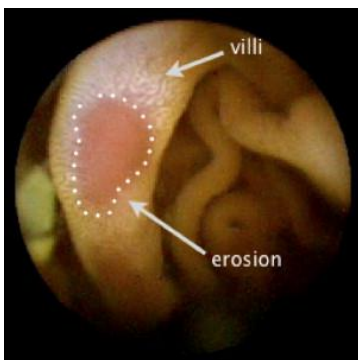
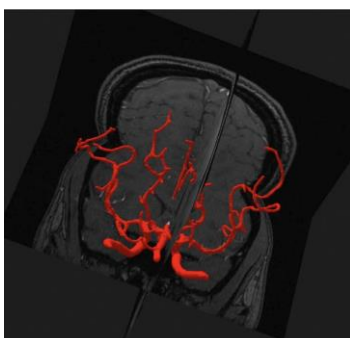




POLISH NATIONAL AGENCY
FOR ACADEMIC EXCHANGE



STER
PROGRAMME

nazwa jednostki: INSTYTUT ELEKTRONIKI Instytut Elektroniki Politechniki Łódzkiej		symbol: I-23 http://www.eletel.p.lodz.pl
kierownik: Prof. dr hab. inż. Paweł Strumiłło	potencjalni promotorzy: Prof. dr hab. inż. Piotr Szczypiński Prof. dr hab. inż. Michał Strzelecki	osoba do kontaktu: tel: 42-631-26-42 piotr.szczypinski@p.lodz.pl
zakres działalności: Techniki przetwarzania obrazów w medycynie i przemyśle spożywczym • Analiza tekstury i koloru • Modele deformowalne • Konwolucyjne sieci neuronowe		materiał graficzny  Analiza obrazów ziaren zbóż  Segmentacja obrazów WCE  Rekonstrukcja unaczynienia mózgu
działalność obecna: 1. Badania nad różnymi zastosowaniami analizy tekstury obrazu we wspomaganiu medycznej diagnostyki obrazowej 2. Analiza ruchu w sekwencjach wideo bezprzewodowej endoskopii kapsułowej (ang. <i>Wireless Capsule Endoscopy</i>, WCE). 3. Wykrywanie zmian patologicznych w obrazach z kolonoskopii i endoskopii. 4. Wykrywanie znamion skórnych. 5. Zastosowanie modeli deformowalnych do regularyzacji dopasowania obrazów 3D. 6. Klasyfikacja odmian i wad ziaren zbóż (jęczmienia, ryżu, pszenicy). 7. Ocena jakości wędlin metodą komputerowej analizy obrazu. 8. Algorytmy rekonstrukcji drzew naczyń krwionośnych. 9. Rozwój metod rejestracji obrazów. 10. Zastosowania analizy tekstury w przemyśle spożywczym.		
przyszłe działania: • Połączenie uczenia głębokiego z analizą teksturą. • Dostosowanie technik głębokiego uczenia na potrzeby analizy obrazów żywności • Analiza kierunkowości tekstury w odniesieniu do wzrostu i klasyfikacji.		



POLISH NATIONAL AGENCY
FOR ACADEMIC EXCHANGE



STER
PROGRAMME

- Modelowanie 3D ziaren zbóż w celu identyfikacji odmian.

[publikacje/patenty/nagrody/granty:](#)

<http://www.eletel.p.lodz.pl/eng/index.php/research/recent-publications>

[słowa kluczowe:](#)

Analiza tekstury; analiza barwowa obrazów; analiza ruchu; uczenie maszynowe; uczenie głębokie; konwolucyjne sieci neuronowe; obrazy dermatologiczne; obrazy endoskopowe; obrazowanie MRI; obrazowa ocena jakości zbóż;

[lista propozycji staży w danej grupie badawczej:](#)

The University of Dundee, GB

University of Bergen, NO

National Institute of Standards and Technology, MD, USA