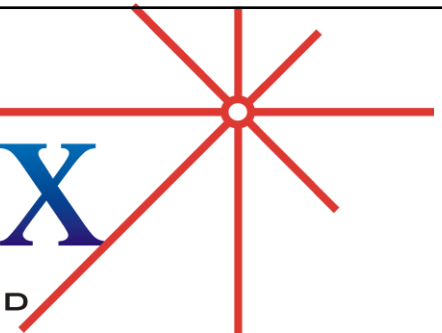


Przedsiębiorczy doktorant - wsparcie dla badań rozwojowych w firmach

Dr inż. Janusz Rzepka

Lasertex

LASER METROLOGY FROM POLAND



Lasertex Sp. z o. o.

- Założona 15.03.1989 przez trzech pracowników Politechniki Wrocławskiej
- 2001 – Nagroda Prezesa Rady Ministrów za wybitne osiągnięcie naukowo-techniczne
- 2001 Success Story – Wyróżnienie za realizację projektu Europejskiego
- 2010 Złoty medal MTP
- 2007-2010 Udział w Projekcie REBL finansowanym przez DARPA, USA
- 2012 – I Nagroda Akademicki Lider Innowacji



Labs – Clean room



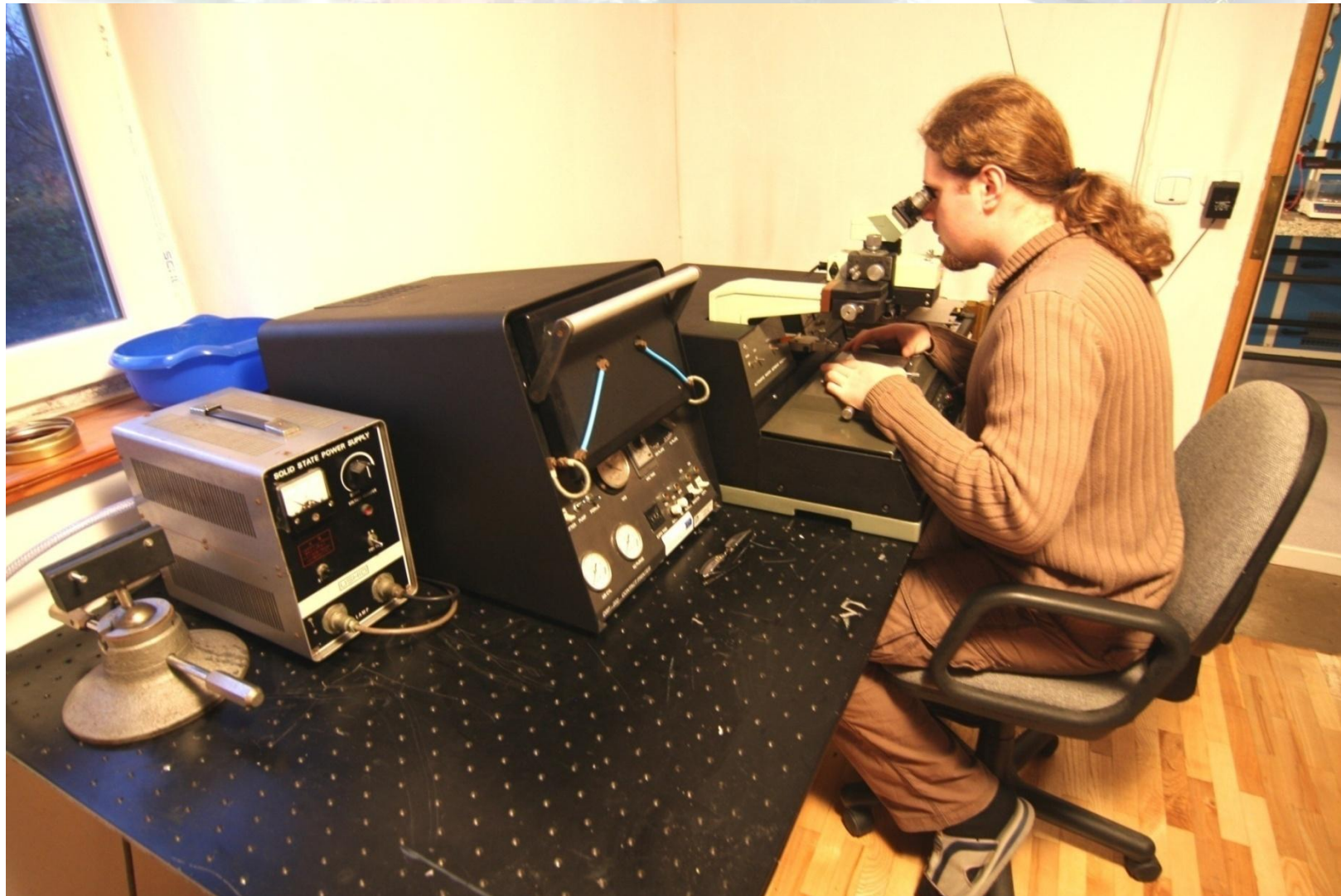
Labs – Clean room



Labs – Electronic lab



Labs – Liquid cell testing



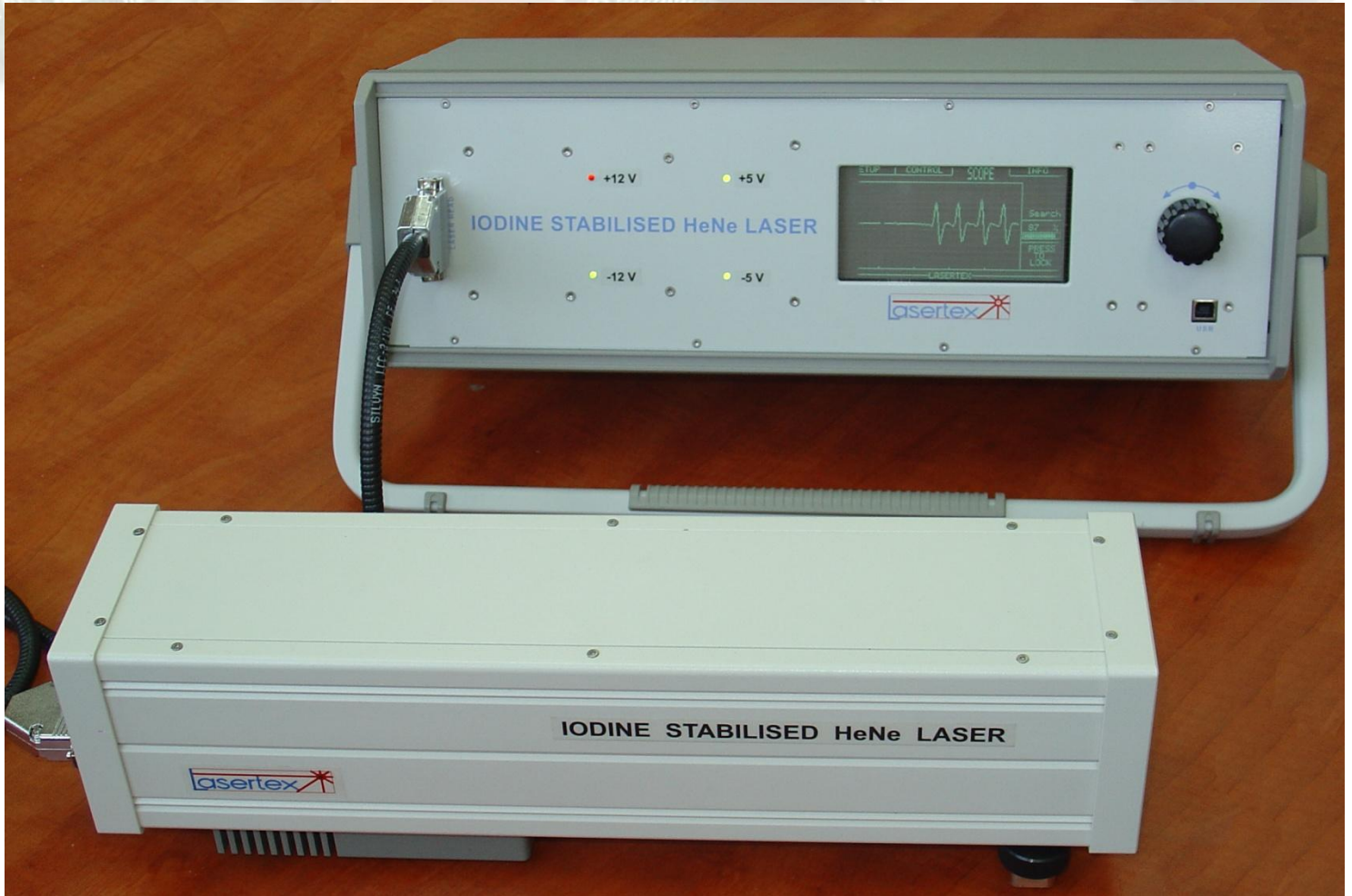
Granty badawcze i celowe

1. Projekt Europejski Copernikus PI 964247 :”Laser interferometer for high quality industry”: - 2000 r wyróżnienie Succsses Story
2. - 8 S 507 01207 pt. „Opracowanie laserowego systemu pomiarowego o wysokiej rozdzielczości i dokładności pomiarów”1996 r.
3. - 8 T10C 01809 pt. „Laserowy wzorzec długości i częstotliwości” 1998 r. Wyróżniona przez KBN - wdrożenie
4. -8 T10C 026143 pt. „Analiza i badania możliwości wykorzystania interferometru laserowego jako układu pomiaru przemieszczenia w maszynach sterowanych numerycznie” – 2000 r
5. - 8 T10C 010 21 „Badania lasera dwumodowego jako źródła promieniowania dla interferometrii laserowej” 2003 r. - wdrożenie
- 6.- Projekt celowy ROW- 485-/2004. Rozszerzenie możliwości pomiarowych laserowego interferometru LSP30. 2005 – wdrożenie
- 7- 3-T10C 011 29 “ Badania lasera półprzewodnikowego VCSEL 780 nm jako źródła promieniowania dla interferometrii – 2006.
8. Projekt celowy ROW-II-287/2007 – Urządzenie laserowe do ustawiania geometrii maszyn
9. Inicjatywa technologiczna 1 Umowa KB/134/12948/IT1-B/U/08 „Opracowanie optycznych przełączników fazowych na bazie ciekłych kryształów ferroelektrycznych stabilizowanych powierzchniowo” - 2008
10. ROW- III-191/2011 – „Interferometryczny system 1 GHz do badania geometrii maszyn i systemów pomiarowych dla litografii elektronowej”.
11. Program Badań Stosowanych – „Interferometr Laserowy 5D” 2012 Umowa w podpisaniu

Kształcenie Kadry

- 4 doktoraty sponsorowane przez firmę
- 2 doktoraty wyróżnione Nagrodą prezesa Rady Ministrów
- - Dr H. Pawołka w 2000 r.
- – Dr G. Budzyn w 2008 r.
- 5 studentów z Politechniki Wrocławskiej odbywa praktyki lub pracuje w firmie
- 3 studentów zagranicznych współpracuje z firmą

Laser frequency standard



Laser Measurement System LSP30-3D Wireless

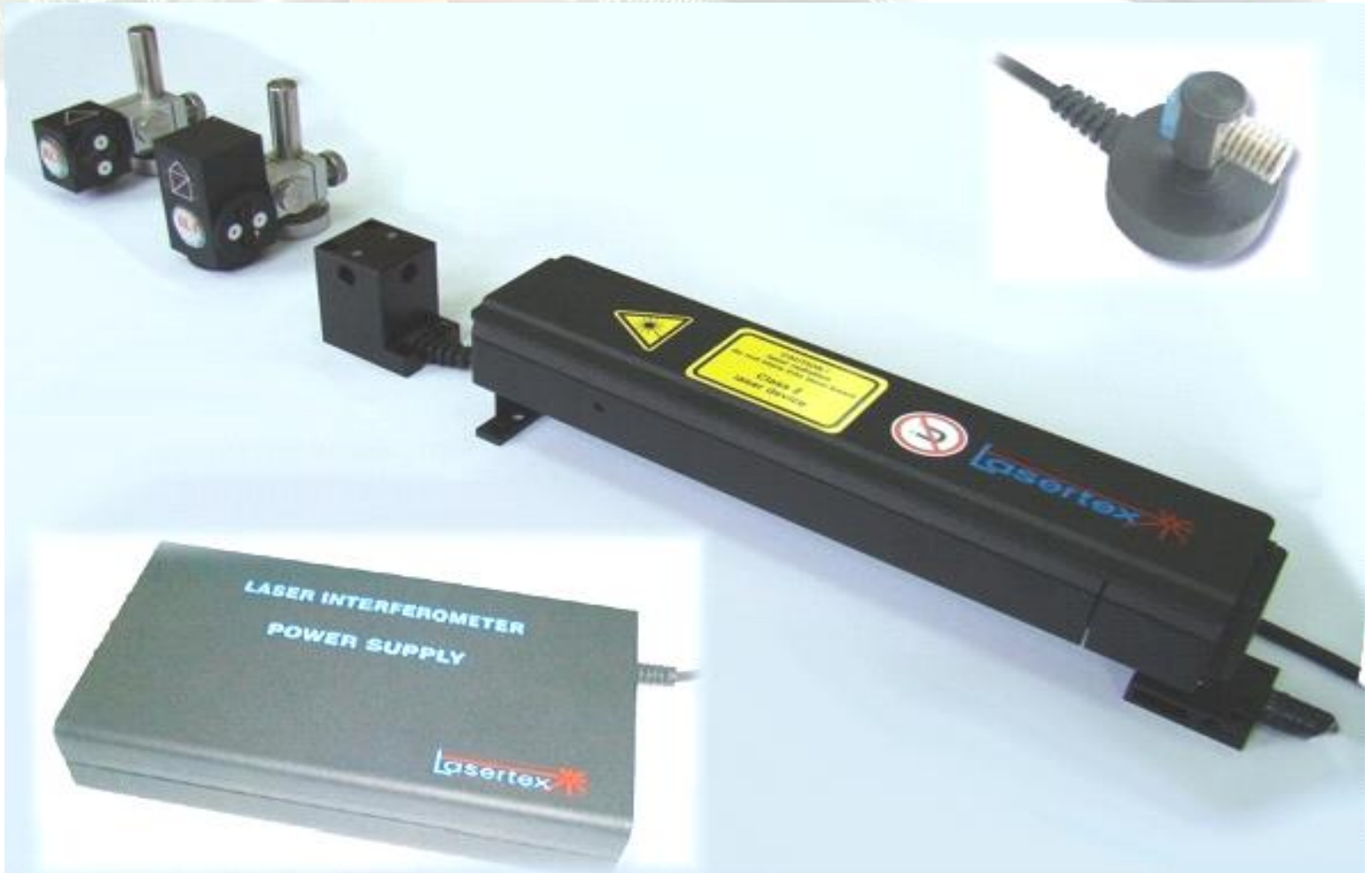
Accuracy 0,4 ppm !



Laser Liner LL10

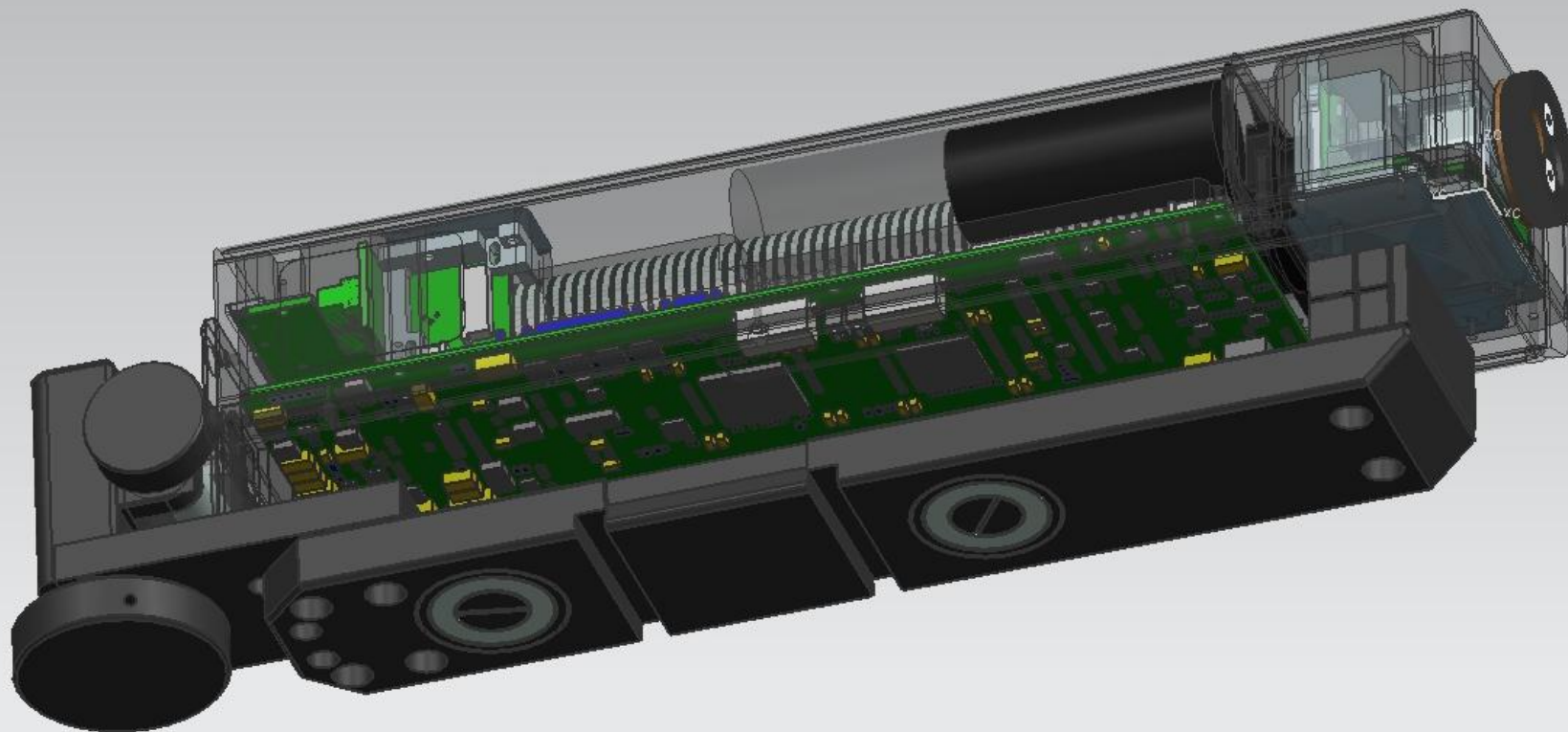


Laser Scaler LS10



Głowica laserowa HPI- 3D

Tomasz Podzorny



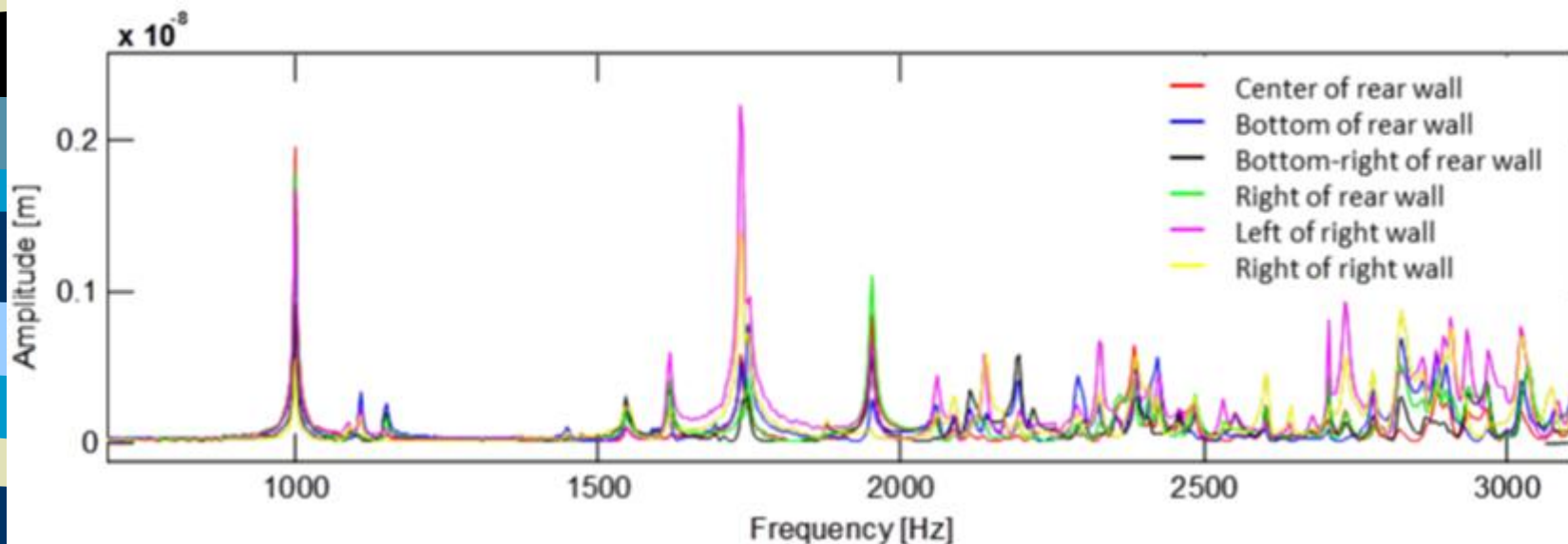
Badania bloków granitowych

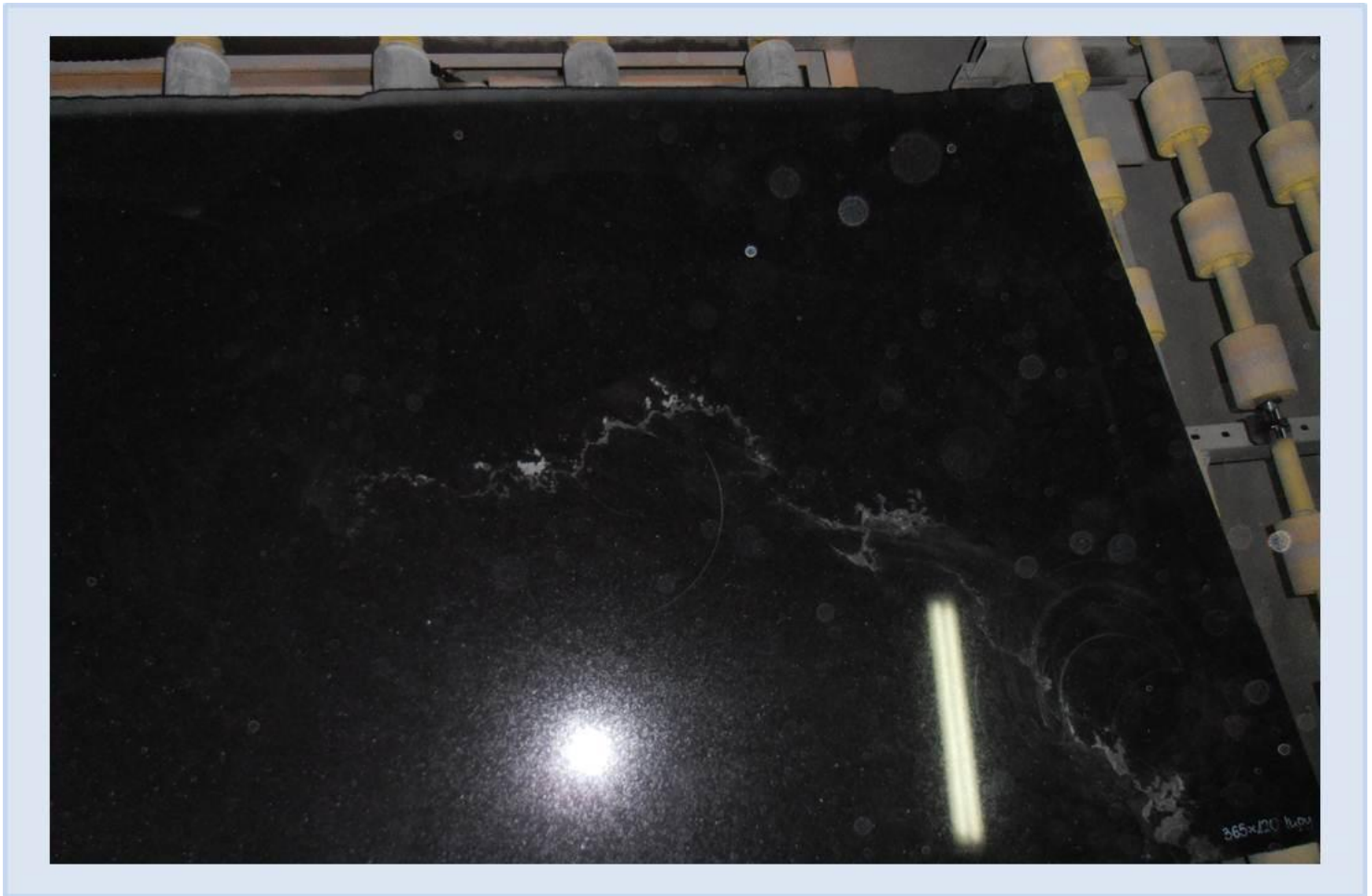


Opracowany w ramach projektu sprzęt pomiarowy

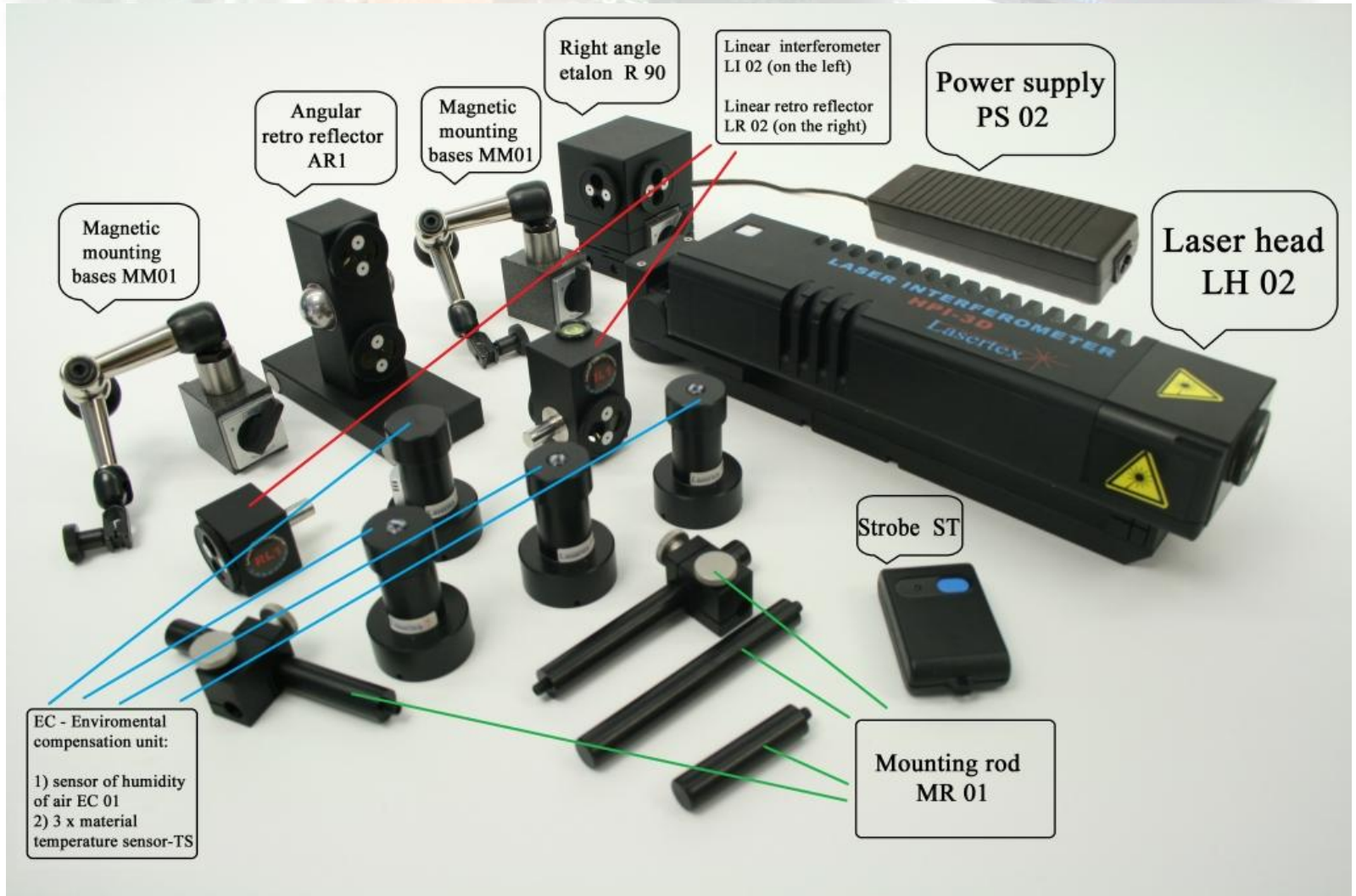


Wyniki badań skanerem laserowym bloku granitowego w firmie Globgranit





HPI – 3D



Odbiorcy

- **Around the world** - Carl Zeiss GmbH, Promenade 10, Jena - Max-Delbrück-Centrum Für Molekulare Medizin, Robert-Rössie-Strasse 10 Berlin-Buch - StatusPro, Bochum (our distributor for Germany) - Mahr, Igny, France - Philips Apptech, Eindhoven, Holland - Philips CFT, Eindhoven, Holland - KLA-Tencor, San Jose, USA - TOP, Mexico - Feanor, Estonia - Calibra, Marnaz, (Distributor in France) - University of Gent, Belgium - University of Maribor, Slovenia - University of Rijeka, Croatia - Prisms Limited, Pondicherry, India(Distributor in India) - Customised Technologies, Bangalore, - Carlstad Machinetools AB, (Distributor in Sweden) - Meyer Germany
 - Kolb Germany
 - Siempelkamp
 - PC Service Wojzka Germany
 - Frencken NL
 - 3D Service Germany
 - STIM Switzerland
 - Hölzer Germany
- **In Poland (Lasertex have 80% share of the market of laser interferometers):The system obtain Gold Medal on International Fair in Poznań MTP-2010** - DMG Famot, Pleszew - 3 sets of LSP30-3D - Eckert Legnica – 2 sets of Lsp30-3D - FAT HACO, Wroclaw - Globgranit, Pieniawa Dolna - OrlenCS, Opole - Petronova, Ostrow Wlkp. - Petroster, Krakow - Avia FOP, Warsaw - Chofum, Chocianow - JAFO, Jarocin - University of Technology, Warsaw - University of Technology, Wroclaw – 3 sets - University of Technology, Gliwice - University of Technology, Rzeszow - University of Technology, Poznan - University of Technology, Lublin - Mikropomiar, Gdansk
- **Reference list of HPI-1GHz – production start from 2012**StatusPro, Bochum (our distributor for Germany)Hamilton, Swiss Charm-Tech Co. (our distributor for South Korea)Jyoti India (very large manufacture of CNC machines) Trimos Metrology India Soon: MTE India Status Pro Service Maybe MAG (appointment tomorrow)

Efekty ekonomiczne



- Obrót 28 krotnie przekroczył wartość dotacji
- Do budżetu państwa zwrócono w formie podatków 4 – krotna wartość dotacji
- Efekty ekonomiczne w państwowych instytucji naukowo-badawczych – 0.3 zł – po 5 latach od zakończenia projektów.

References (world)

- Carl Zeiss GmbH, Promenade 10, Jena
- Max-Delbrück-Centrum Für Molekulare Medizin, Berlin-Buch
- StatusPro, Bochum
- Mahr, Igny, France
- Philips Apptech, Eindhoven, Holland
- Philips CFT, Eindhoven, Holland
- KLA-Tencor, San Jose, USA
- TOP, Mexico
- Feanor, Rome, Italy
- Calibra, Marnaz, France
- University of Gent, Belgium
- University of Maribor, Slovenia
- University of Rijeka, Croatia
- Prisms Limited, Pondicherry, India
- Customised Technologies, Bangalore, India



References (Poland)

- DMG Famot, Pleszew
- FAT HACO, Wroclaw
- Eckert, Legnica
- OrlenCS, Opole
- Petronova, Ostrow Wlkp.
- Petroster, Krakow
- Avia FOP, Warsaw
- Chofum, Chocianow
- JAFO, Jarocin
- University of Technology, Warsaw
- University of Technology, Wroclaw
- University of Technology, Gliwice
- University of Technology, Rzeszow
- University of Technology, Poznan
- University of Technology, Lublin
- ITME, Warsaw
- GUM, Warsaw
- Mikropomiar, Gdansk

