

# Historie počítačové grafiky v Plzni aneb „Jak šel čas“

Václav Skala

Západočeská univerzita v Plzni

<http://www.VaclavSkala.eu>

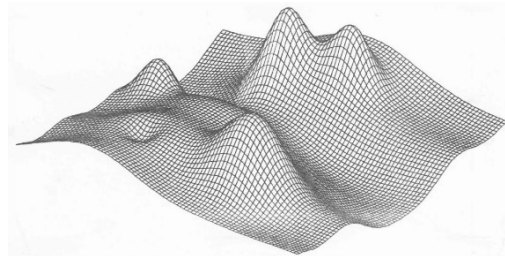
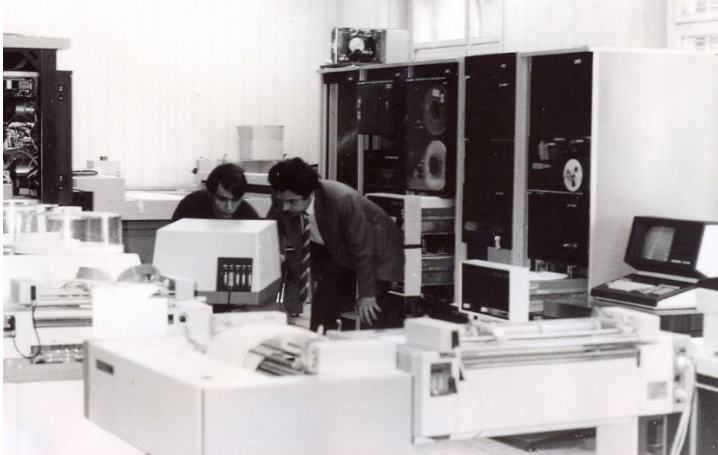




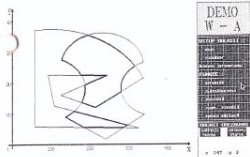
## První experimenty 1974-80

řešení viditelnost  $z = f(x, y)$

vykreslování ploch  $F(x, y, z) = 0$



# Všem příznivcům počítačové grafiky



Dne 22. 6. 1990 v 10.30 hod. v posluchárně N6 (Nejedlého sady 14, Pízeň, 3. patro) budou probíhat veřejné obhajoby semestrálních prací studentů EP IV specializace počítačová grafika.

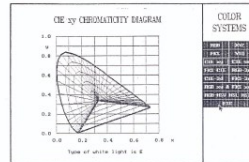
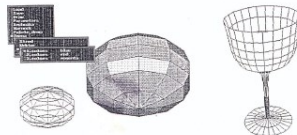
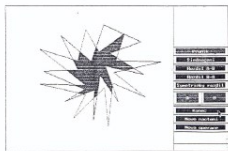
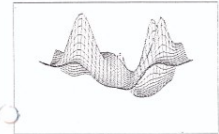
## Tématy:

- 1) Zobrazení trojrozměrných objektů.
- 2) Modely osvětlení, metoda sledování paprsku (RAYTRACING).
- 3) Matematické modely barevných systémů a teorie barev.
- 4) Návět a realizace systémů pro definici a manipulaci s dvojrozměrnými objekty, možné operace v rovině.
- 5) Generace rovinných křivek.

Všechna témata byla vypracována s využitím nejnovějších vědeckých poznatků. Obhajoby budou doplněny demonstrací vytvořeného programového vybavení. Součástí programu obhajob je také veřejná diskuse k výše uvedeným tématům.

Všechny zájemce srdečně zveme!

B1125f informace na tel. (019) 37461-5/918.



# KLUB NEPŘÁTEL POČÍTAČOVÉ GRAFIKY

PF 80

## KNPG

### Stanovy:

- 1) Neúprozně bojovat proti Skalnismu!
- 2) Trvat na navrácení statých osvědčených prostředků PG (tj. pravítka, kružítko a dřevěné počítačové „script“)
- 3) Itátnit pronikání nových vědeckých informací a metod PG do praxe (tzn. i rozšířování nevědeckých tiskovin „script“)

### signatáři:

jsou všichni z nás

21. 12. 89

## Studijní pobyt Brunel University 1983-84

**Prof. Mike L.V. Pitteway**

**Prof. Jack E. Bresenham**

**Dr. Bob Parslow**

**Prof. Rae A. Earnshaw**

**Prof. F.R.A.Hopgood**



# Historie

## Eurographics Association

Eurographics was formally founded in spring 1980. Under the chairmanship of José Encarnação, it was given its first operational structure, composed of an Executive Committee, an Executive Board, a Workshops and Books Board, a Professional Board and a Conference Board  
Details: <https://www.eg.org/wp/history/>

## Historie členství

V roce 1984 jsem se stal prvním členem Eurographics z Československa.  
Finančně pomohli zejména: Prof. Pitteway, Prof. Hopgood a další.

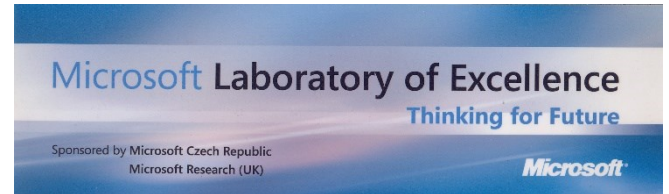
## 2004 – Laboratory of Excellence by Microsoft Research (U.K.)

For the innovative approaches in research & education

## 2010 - FELLOW of the Eurographics Association

## Ediční rady

- Computer Graphics Forum, Wiley-Blackwell
- The Visual Computer, Springer
- Computers and Graphics, Elsevier
- Machine Graphics and Vision, Polish Academy of Sciences
- a další



## NATO Advanced Study Institute

NATO Advanced Study Institute, Ilkley, U.K. 1984



NATO Advanced Study Institute, Il Ciocco, Italy - 1985

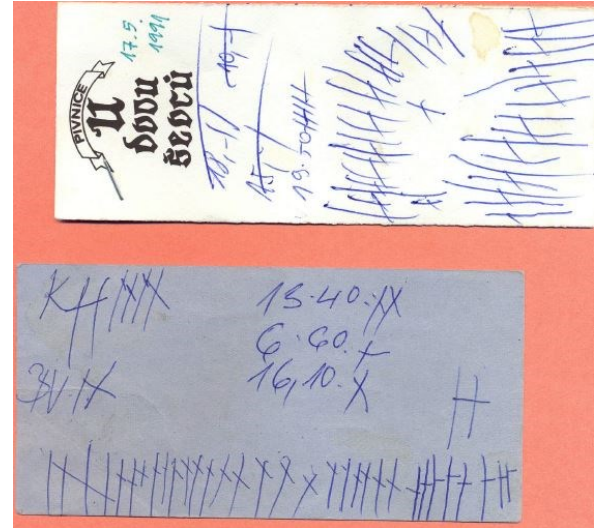


# První studenti

Studenti 1982-1987



Grafické aktivity později





## Granty a projekty

<b>CPG</b> - Center of Computer Graphics - National Network of Fundamental Research Centers <a href="http://LC-CPG.zcu.cz">http://LC-CPG.zcu.cz</a>	MSMT Czech Rep. Nº: LC 06008	2006 - 2011
<b>VIRTUAL</b> - Virtual Research-Educational Center of Computer Graphics and Visualization <a href="http://VIRTUAL.zcu.cz">http://VIRTUAL.zcu.cz</a>	MSMT Czech Rep. Nº: 2C 06002	2006 - 2011
<b>MUTED</b> - Multi-User 3D Television Display <a href="http://MUTED.zcu.cz/">http://MUTED.zcu.cz/</a>	EU STREPS Nº: 034099	2006 - 2009
<b>INTUITION</b> - Network of Excellence on Virtual Reality and Virtual Environments Applications for Future Workspaces <a href="http://intuition.zcu.cz">http://intuition.zcu.cz</a>	FP6-2003-IST-2 EU - Network of Excellence Nº:507248-2	2004 - 2008
<b>3DTV</b> - Integrated Three-Dimensional Television - Capture, Transmission and Display <a href="http://3DTV.zcu.cz">http://3DTV.zcu.cz</a>	FP6-2003-IST-2 EU - Network of Excellence Nº:511568	2004 - 2008
<b>FlashPoM</b> - Optimisation of a laser-write process for low-cost low lead-time production of prototype microdevices for SMEs in the analytical chemistry and biomedical markets <a href="http://flashpom.zcu.cz/">http://flashpom.zcu.cz/</a>	EU - MATEO Nº: 034099	2006 - 2007
PAVR / Platform for Animation and Virtual Reality	NATO project	1998 - 1999
Distributed CAD and Realistic Rendering	NATO project	1998 - 1999

Další projekty: GAČR, AV ČR, Skoda-Auto, Cesnet, Microsoft Research, ..... , <http://afrodita.zcu.cz/~skala/Grants.htm>

# WSCG – Winter School of Computer Graphics

Rybník, prosinec 1992 (stále ještě v Československu ☺)



27. konference WSCG 2019



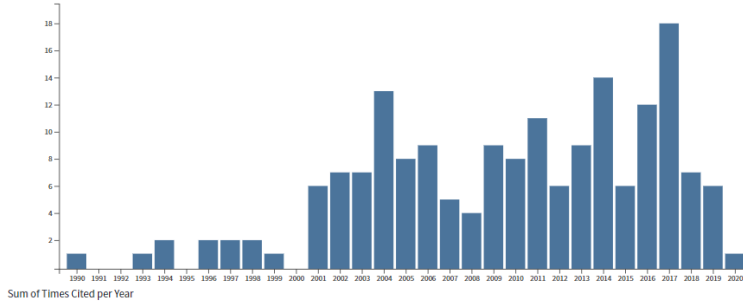
GraVisMa  
2010 - Brno

# Úspěchy pracoviště ve výzkumu

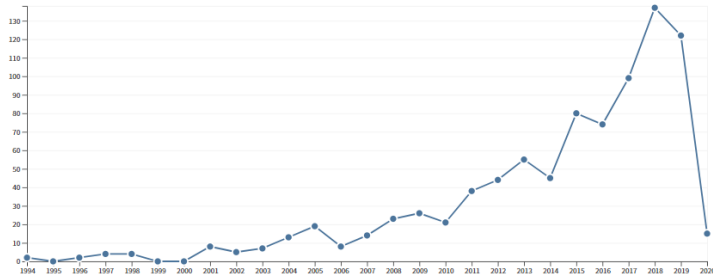
WoS

Total Publications

177 Analyze

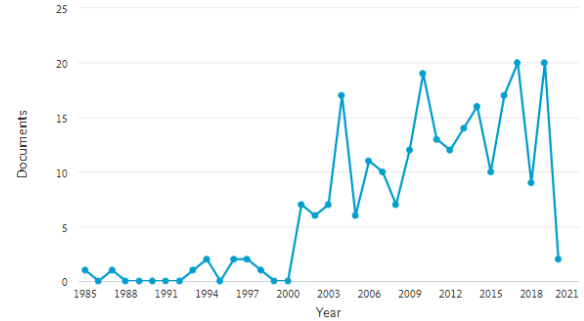


Sum of Times Cited per Year



Scopus

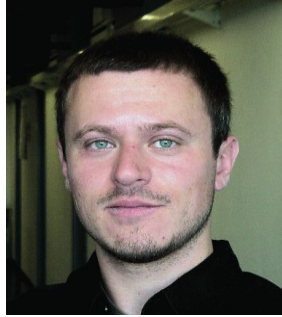
Documents by year



## Významní hosté pracoviště s přednáškami



Faramarz, F. Samavati  
University of Calgary,  
Canada



Alexandru C. Telea  
Univ. of Groningen,  
The Netherlands



Marina Gavrilova  
University of Calgary,  
Canada



Manuel M. Oliveira  
Univ.de Federal do Rio  
Grande do Sul, Brazil



Tino Weinkauff  
Max-Planck- Informatik  
Saarbrucken, Germany



Brian A. Barsky  
University of California, USA



Eric Lengyel  
Terathon Software LLC  
USA



Karol Myszkowski  
Max-Planck- Informatik,  
Saarbrucken, Germany



Enhua Wu  
University of Macau, China



Enrico Puppo  
University of Genova, Italy



Mateu Sbert  
University of Girona, Spain



Todor Georgiev  
Adobe Systems Inc., USA



Bedrich Benes  
Purdue University, USA



Min Chen  
Swansea University, U.K.



Eduard Groeller  
Tech. Univ. Wien, Austria



Simon Green  
NVIDIA Corp., USA



Oliver Bimber  
University of Weimar,  
Germany



Anatole Lecuyer  
INRIA, Rennes, France



Albert Rizzo  
University of Southern  
California, USA



Jarek Rossignac  
Georgia Tech, USA



Marc Alexa  
Technical University of  
Berlin, Germany



Aljoscha Smolic  
Heinrich-Hertz-Institut,  
Germany



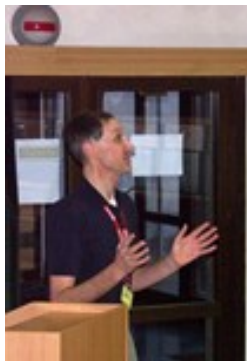
Rheinhard Klein  
Bonn University, Germany



Gabriel Taubin  
Brown University,  
Providence, USA



Mike L.V. Pitteway  
Brunel University, U.K



Stuart Ferguson  
Queen's Univ., Belfast, U.K.



James T. Klosowski  
IBM, USA



Carol O'Sullivan  
Trinity College Dublin,  
Ireland



Penny Rheingans  
University of Maryland  
Baltimore, USA



Dirk Bartz  
Univ. of Tuebingen,  
Germany



Jack E. Bresenham  
Winthrop University, USA



Gabor T. Herman  
City University of New York,  
USA





Chandrajit Bajaj  
University of Texas at  
Austin, USA



Jose L. Encarnação  
Fraunhofer-Institut,  
Darmstadt, Germany



Ioannis Kakadiaris  
University of Houston, USA



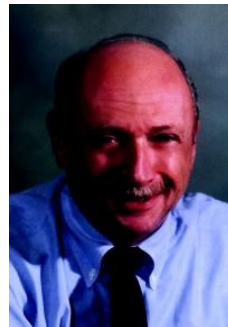
David R. Nadeu  
Univ. of California, USA



Ben Delaney  
CyberEdge Information  
Services, Inc., USA



Andrei Iones  
Advanced Productions Inc.,  
USA



Carl Machover  
Machover Associates Corp.,  
USA



Pratt, J.M.  
Rensselaer Polytechnic  
Institute Troy, NY, USA



Wolfgang Strasser  
University of Tuebingen,  
Germany



Wolter, E.-F.  
University of Hannover,  
Germany



Nadia Magnenat Thalmann  
University of Geneva,  
Switzerland



Hans-Peter Seidel  
University of Erlangen,  
Germany



Roni Yagel  
The Ohio State Univ., USA



Dieter Fellner  
Univ. of Bonn, Germany

## Přítomnost a budoucnost 😊

V letech 2010-2014 získány projekty z OP VaVpl

- Fakulta aplikovaných věd
- NTIS - Evropské centrum excelence



Osvobození města Plzně – 60, výročí – stereo film

<http://wscg.zcu.cz/Freedom/>



## Poděkování

Je milou povinností poděkovat všem, kteří stimulovali odborné aktivity v oblasti počítačové grafiky, zejména studentům VŠSE a ZČU. Moje osobní díky patří i těm, které jsem měl tu čest nejen potkat na Brunel University, na NATO Advanced Study Institutes a dalších pracovištích v ČR a zahraničí, ale také i s mnohými odborně spolupracovat.

Zejména pak:



**Prof. Mike L.V. Pitteway**  
Brunel University, U.K.



**Prof. Jack E. Bresenham**  
Winthrop Univ., USA



**Prof. Rae A. Earnshaw**  
Durham University, U.K.



**Prof. David F. Rogers**  
U.S. Naval Academy, USA

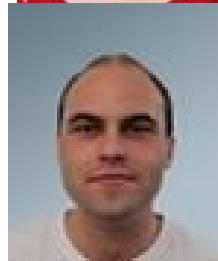


**Prof. F.R.A. Hopgood**  
Oxford Brookes Univ., U.K.



**Dr. Bob Parslow**  
Brunel Univ. U.K.

## Centrum počítačové grafiky



a další .....