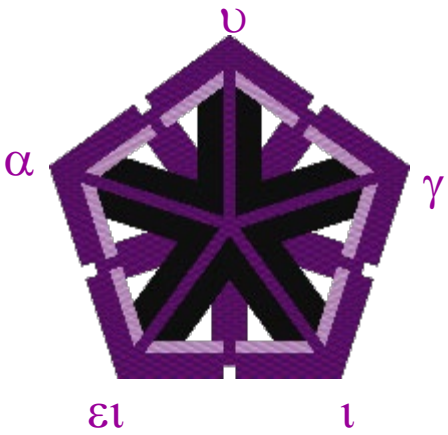


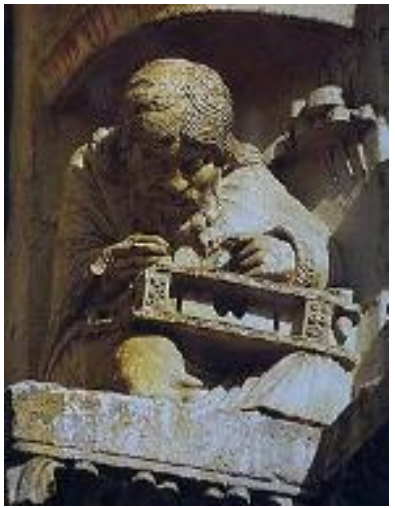
Pentalfa, hoe het begon….

B. Himpens





PENTALFA : genaamd naar de vijfpuntige ster (pentagram of pentakel). De naam stamt van het Griekse πεντάγραμμον (pentagrammon) hetgeen vijf lijnen betekent. Andere naam in het Grieks is *pentalfa*, vijf alfa's. Dit symbool werd door Pythagoras en zijn volgers gebruikt.



Kathedraal van Chartres

‘υγιεια: (public) health

- **5 hoeken en 5 geprojecteerde pijlen = 5 locaties interactief verbonden via videoconferencing**



Postgraduaat Onderwijs en Universiteit

- Medische kennis evolueert razendsnel.
  - Niemand studeert nog af.
  - Iedereen moet zich bijscholen.
- Universiteit heeft belangrijke rol in permanente vorming
  - is plaats van innovaties
  - multidisciplinaire benadering
  - normeringsfunctie

♦Technische Medewerkers
♦Technische Diensten
♦Communicatie

Faculteit Geneeskunde
♦Stuurgroep
♦Klinische Diensten UZ



♦Farmaceutische
♦Beeldverwerkende
♦Telecommunicatiesector

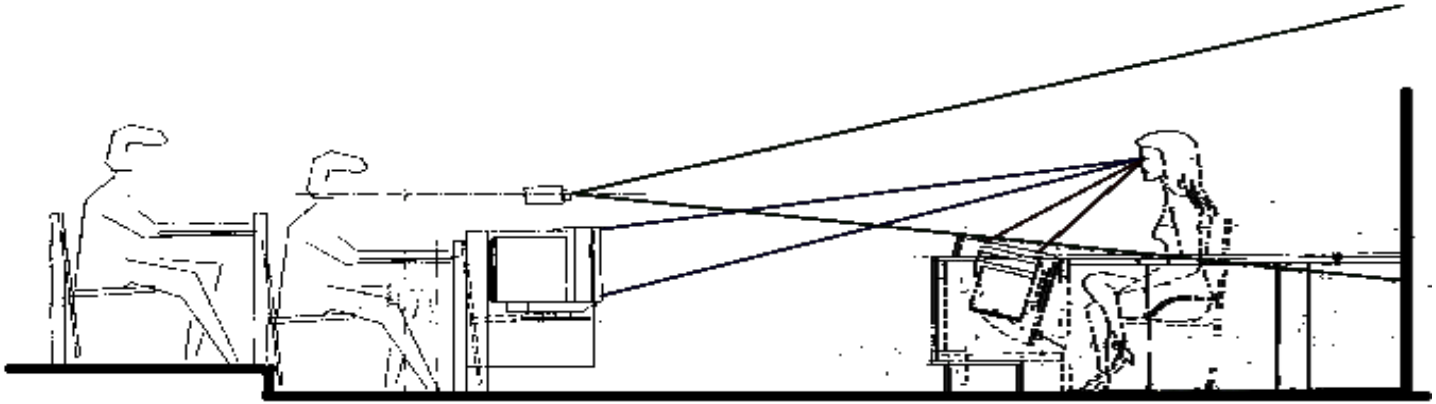
Perifere Locaties

LINOV

Terugblik op Pentalfa

- Onderwijskundig concept
- Wetenschappelijke stuurgroep: (24 sessies, multidisciplinair, diverse thema's)
- Opleiding docenten; moderatoren & technici
- Definieren; inrichten en roteren van locaties
- Organisatie en Communicatie
- Financiering

Viewing angels and head positions



Pentalfa Auditorium





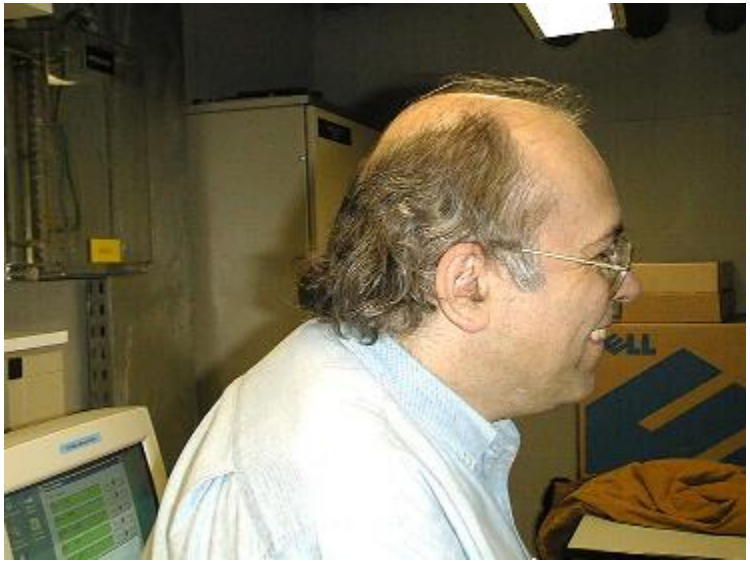






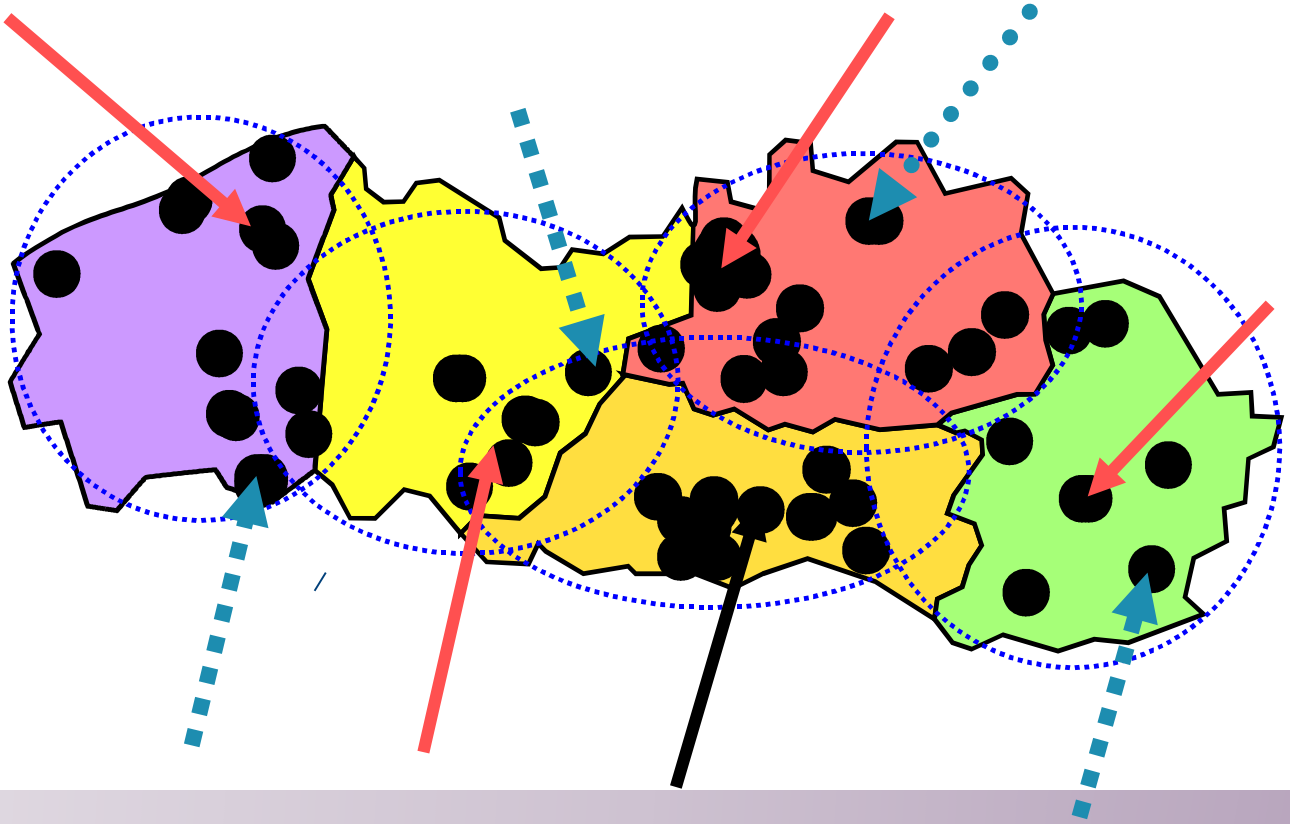








Rotatie tussen de ziekenhuizen (1998-1999).



Bezoek Perifere Locaties









Opstelling perifere locaties



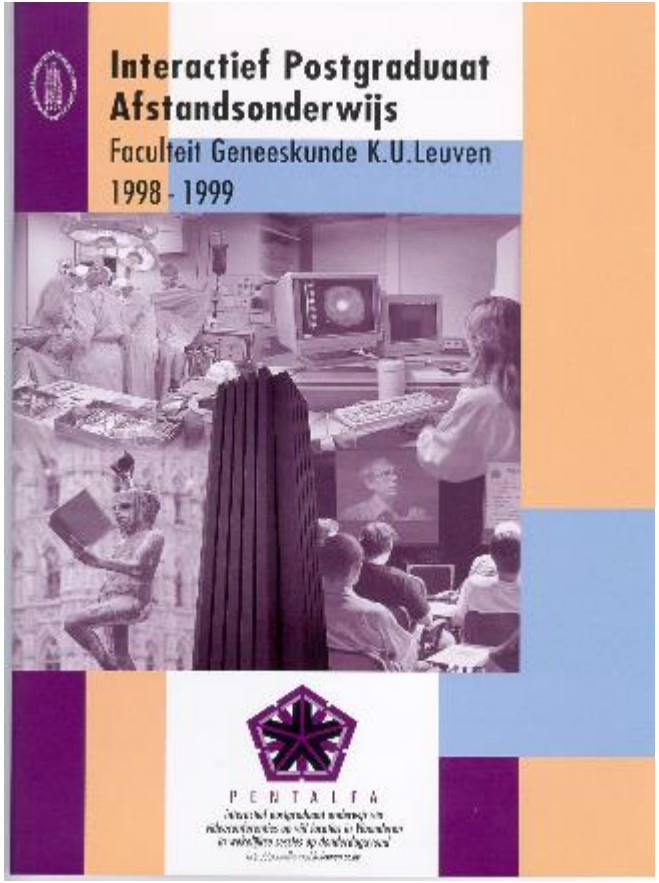






Mobile rack




Interactief Postgraduaat
Afstandsonderwijs
Faculteit Geneeskunde K.U.Leuven
1998 - 1999
PENTALFA

Eerste Periode: oktober 1998 - januari 199

- **Donderdag 1 oktober 1998: 19.00u**
  Dienst Thoraxheelkunde: Gastro-oesophageale reflux

- Logistieke steun: Janssen - Cilag
- Accreditering: 25 N.E.

Gastro-oesophagale reflux is frequent. Sinds de ingreep laparoscopisch kan gebeuren is er (althans in sommige centra) een enorme toename van het aantal uitgevoerde ingrepen. Anderzijds zijn er duidelijk betere perspectieven met betrekking tot lange termijn resultaten voor de conservatieve behandeling met protonpomp inhibitoren. Welke patiënten worden geselecteerd voor heelkunde, wat is de preoperatieve work-up en hoe selecteren voor welk type ingreep (open versus laparoscopisch, abdominale toegang versus thoracale toegang)?

- **Doelgroep:** internisten, chirurgen, kinderartsen, neus-, keel-, oorartsen, radiologen, pathologen

• **Centrale moderator:**		Prof. Dr. T. Lerut
• **Moderatoren per locatie:**	*AALST*	Dr. L. Lepoutre, Gastro-enterologie, Onze-Lieve-Vrouwziekenhuis, Aalst
	GENK	Dr. G. Robaeys, Gastro-enterologie, Ziekenhuis Oost-Limburg Campus St.-Jan, Genk
	KORTRIJK	Dr. L. Cardoen, Algemene Chirurgie, Stedelijk Ziekenhuis, Roeselare
	TURNHOUT	Dr. P. Cheyns, Chirurgie, St.-Jozefziekenhuis, Turnhout

- **Programma**

- Recente inzichten in de fysiopathologie van de refluxziekte:	Prof. Dr. J. Janssens, I.G. Maag-Darmziekten
- NKO manifestaties van reflux:	Dr. J. Poelmans, Neus-, Keel- en Oorziekten, Gelaat- en Halschirurgie
- Galreflux en Barrett:	Prof. Dr. J. Tack, I.G. Maag-Darmziekten
- Diagnose en therapie van reflux bij het kind:	Prof. Dr. G. Veereman, Kindergeneeskunde
- Heelkundige strategieën:	Prof. Dr. T. Lerut, Thoraxheelkunde



Continuous Presence





Leuven view

Pentalfa



Pentalfa



Pentalfa: Publicaties

1. B. Himpens. Postgraduate Continuing Medical Education via Videoconferencing at the K.U.Leuven in Belgium: An Evaluation of Pentalfa In: A.J. Kallenberg and M.J.J.M. van de Ven (Eds), 2002, The New Educational Benefits of ICT in Higher Education: Proceedings. Rotterdam: Erasmus Plus BVOCR; p 30-38.
2. B Himpens The Pentalfa project. 1: the development of distance continuing medical education via videoconferencing in the Dutch-speaking region of Belgium. J Telemed Telecare 2003;9:99-103.
3. B Himpens The Pentalfa project. 2: Profile of participants and economic aspects J Telemed Telecare 2003;9:104-108.
4. Himpens B The Pentalfa project. 3 Participant evaluations of the interactivity of the educational videoconferences and the effectiveness of project promotion J Telemed Telecare, 9, 167-170, 2003
5. B Himpens The Pentalfa project. 4: Educational aspects J Telemed Telecare 2003;9:171-175

Exchange of Good Practices in eHealth - Knowledge Base

- Pentalfa project: videoconferencing brings continuing medical education to the workplace P. Herijgers

Technology?

ISDN-videoconferencing technology was used to interconnect the video and sound signals of the different sites in real time.

Three “Basic Rate ISDN” connections were required in order to generate a sufficient image quality and to be able to organize a meeting in optimal circumstances.

Participants were asked to evaluate the quality of sound and of image using a score from 1 (poor quality) to 5 (excellent quality).

Appreciation “very good or good” : Sound: 73.4 %

Image: 65.2 %



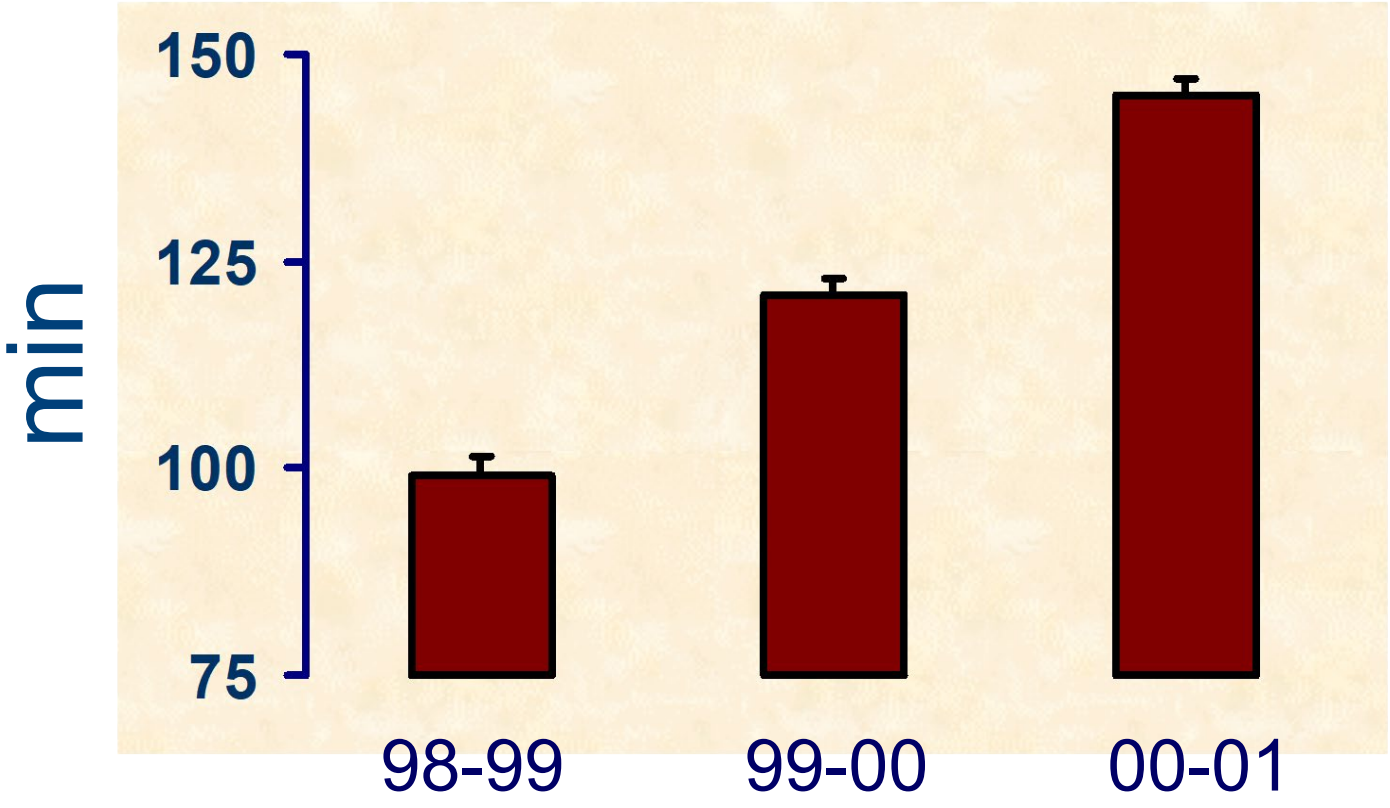
Time Saving?

The participants at the guest locations were asked whether a time saving was generated:

Around 90% of the public at the remote sites said they saved time by attending the session.

The mean time saved per participant at these guest locations increased

Time Saving?



How do you evaluate the way you followed the session compared to classical continuing education programs?

Much easier or easier:	56.4%
No difference:	35.4%
Difficult or more difficult:	8.2%

There was no shift in opinion during the program or also no gender difference.

Sites: Guest sites: 59.5 %

Central site: 49.3 %

Age: - participants < 30 years: 52.3%

- participants > 50 years: 64.3%

Pedagogic Effectiveness

It was evaluated whether the videoconference positively influenced other aspects of the learning process.

Had this videoconference a positive influence on :

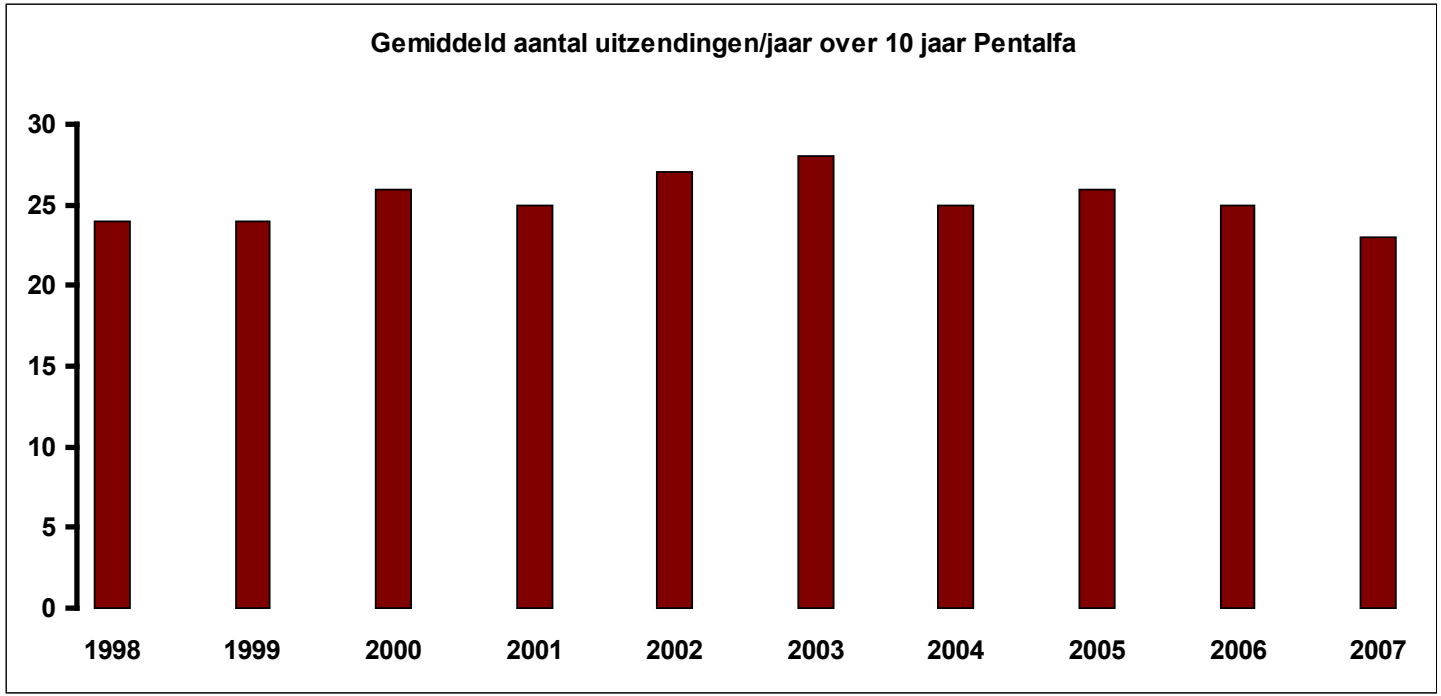
1.	the amount of information received? :	**74%**
2.	the understanding of the information received?	**72.6%**
3.	the capacity to memorize the information received?	**60.4%**
4.	the capacity to apply the information received in their personal life?	**62.2%**
5.	their opinion about the pedagogical quality of the lectures, apart from their scientific value.	**72.3%**

The Cost Effectiveness

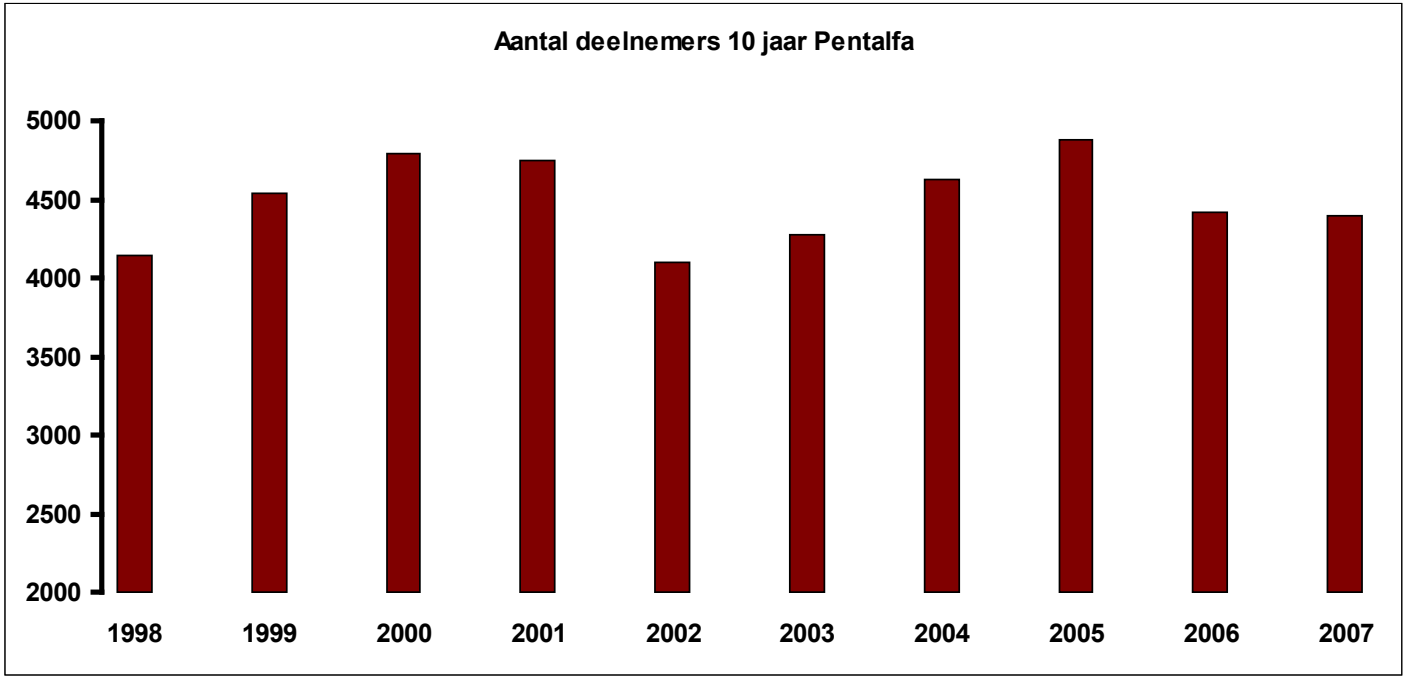
1) Budget:
   - the **global costs** were 974.748 euro for three years
   - individual cost per participant at the guest locations of **44.5 euro per hour** broadcasting (n= 8745).
2) **Average (virtual) money** saved by the participants on the guest locations: **64 euro per hour**.
   - Overall money saving due to decreased loss of time: 927 849 euro
   - Cost of transportation: 481 831 euro

Virtual Gain: 19.5 Euro

Pentalfa: aantal uitzendingen



Pentalfa: aantal deelnemers



Conclusies

- In 1998 was Pentalfa een uniek, multidisciplinair project vol technologische, logistieke, financiële, onderwijskundige en HR onbekenden en uitdagingen.
- Sterke spin-off binnen en buiten KU Leuven & UZ Leuven.
- Pentalfa is vaste waarde geworden: na 20 jaar nog steeds bezig zich te herbronnen.
- Weg naar bv. telegeneeskunde is nog lang ….