

Samenvatting toegekende aanvraag

Januari 2010

Titel:

ICT-enabled Wearable Artificial Kidney and Personal Renal Care System
Short title: NEPHRON+

Projectcode:**Projectleider(s):**

A. Garbi, Dipl.-Ing. MSc, MBA, EXODUS S.A., Griekenland

Samenwerking:

Dit is een Europees programma waarin de Nierstichting participeert. De andere partners zijn:

Nederlandse partners:

- UMC Utrecht (Dr. J.A. Joles, Dr. W.H. de Boer, Dr. P.J. Blankenstijn)
- Nanodialysis BV (Drs. F.Simonis)
- TNO

Buitenlandse partners:

- EXODUS, S.A. (Griekenland)
- Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique S.A. (Zwitserland)
- IMST GmbH (Duitsland)
- Commissariat à l'Energie Atomique – Laboratoire d'Electronique et de Technologie de l'Information (CEA/LETI, Frankrijk)
- Donau-Universität Krems (Duitsland)
- OFFIS (Duitsland)

Programma:

Implanteerbare Kunstnier

Trefwoorden:

- Draagbare kunstnier
- Personalized healthcare
- Sensoren
- ICT

Doel:

Ontwikkelen van een ICT-gestuurde draagbare kunstnier

Samenvatting:

Nephron+ richt zich op de ontwikkeling van de volgende generatie draagbare kunstnieren met een geïntegreerde oplossing voor 'personalized healthcare' van chronisch zieken, waaronder mensen met chronisch nierziekte. Het consortium beoogt een ideale oplossing te bieden voor continue monitoring en dialyse buiten het ziekenhuis op een manier die patiënten mobiel en actief houdt in zowel sociaal als in economisch opzicht. Het project berust op de integratie van ICT componenten voor een 'on-body' bloedzuivering. De behandeling kan naar wens worden aangepast en op afstand worden bediend door de behandelend arts. Het systeem voorziet in een real-time continue multiparametrische telemonitoring van de patiënt en de draagbare kunstnier. De continue monitoring zorgt voor de vroege detectie van afwijkingen in het bloedbeeld op basis waarvan de therapie bijgesteld kan worden. Hiermee wordt de effectiviteit verbeterd en de kosten voor dialyse-geassocieerde comorbiditeit verlaagd. De Nierstichting draagt bij in het opstellen van gebruikers eisen, inventariseert de benodigde zorgstructuur in ziekenhuizen en helpt bij het opzetten van een trainingsprogramma voor gebruikers en artsen.

Looptijd: Aanvang: april 2010 Duur: 4 jaar
Totale projectkosten: De totale gezamenlijke projectkosten bedragen 6,8 miljoen euro, waarvan 5 miljoen als Europese subsidie wordt ontvangen. Voor de invulling van haar taken stelt de Nierstichting 69.245,- euro ter beschikking.
Resultaten en conclusies:
Implementatie en vervolg:
Publicaties, incl. promotie en proefschrift, octrooi: