

# De hyperbare centra van het DAN Europe Network - Servië

De hyperbare centra waar DAN Europe voor noodgevallen op vertrouwt zijn over de hele wereld gekozen voor hun uitstekende technische specificaties, de training van hun medisch personeel en hun 24 uur per dag, 7 dagen per week beschikbaarheid.

We beginnen dit overzicht met Servië, waar Prof. Marroni onlangs geweest is om de organisatie van het 38ste congres van de [European Underwater and Baromedical Society \(EUBS\)](#) en de 8<sup>ste</sup> DAN Dag te coördineren, die tegelijkertijd in Belgrado plaats zullen vinden en wel van 11-16 september 2012.

Servië staat voor een belangrijke schakel tussen oostelijk en westelijk Europa. Het ligt in het centrum van het Balkan schiereiland, in het zuidoosten van het Europese vasteland. Het noorden van Servië grenst aan Centraal Europa, maar vanwege haar ligging en klimaat kan het in alle opzichten gezien worden als een Middellandse Zee regio. Belgrado, de hoofdstad van Servië, is een van de oudste steden in Europa. Het heeft een strategische ligging op het punt waar de twee rivieren, Sava en Donau, bij elkaar komen en wordt internationaal de "Poort naar de Balkan" en de "Deur naar Centraal Europa" genoemd. De drie DAN Europe Network hyperbare centra, gerund door het Centre for Hyperbaric Medicine, zijn gevestigd in Baniza bij het Orthopaedic Institute, in Belgrado in de afdeling voor histofysiologie van de universiteitspolikliniek en in Banja in een kuuroord.

Mile Zaric kan gezien worden als de *deus ex machina* van de Servische Barogeneeskunde. In 1993 besloot hij om de vooruitgang van de hyperbare geneeskunde in zijn land een handje te helpen door meerpersoonskamers met de meest uitgebreide therapeutische capaciteit te activeren. Hij is werktuigbouwkundige en eigenaar van fabrieken voor plastic en daarnaast uitvinder van speciale afdichtingen en pneumatische tilsystemen, waarvan hij de patenthouder is. Zara was ook een kundig duiker en in die hoedanigheid kende hij de mogelijkheden van hyperbare geneeskunde in therapieën. Dit was in de nasleep van de oorlog, met veel gewonden die ook te maken hadden met trauma's en amputaties en daarbij de kans hadden op het oplopen van infecties vanwege het farmaceutische embargo: hyperbare therapie zou daar zeker bij kunnen helpen. Mile Zaric kocht een meerpersoons Comex kamer en begon zijn werk, eerder humanitair dan commercieel. Toen, in 1994, in samenwerking met Dr. Nicola Dekleva kreeg de hyperbare geneeskunde een enorme zet vooruit toen er een symposium werd gehouden met sprekers van internationale faam die hun kennis deelden met meer dan 400 Servische artsen die daar aanwezig waren. In hetzelfde jaar opende het eerste hyperbare centrum in het Baniza Orthopaedic Hospital dat in 1996 ook het sponsorschap van het Health Insurance Fund verkreeg. Vanaf dat moment ging de strijd bergopwaarts tot 1997 de Baromedic School aan de medische faculteit van de [Belgrade University](#) werd opgericht, waarvan Prof. Alessandro Marroni de internationale coördinator is. In het begin kwamen de studenten van de school, die al afgestudeerd en in de geneeskunde gespecialiseerd waren, uit Servië en Montenegro maar de opzet was internationaal. Ongelukkigerwijze onderbrak de oorlog plotseling de activiteiten van de school die daardoor tot 2007 niet volledig kon functioneren. Maar toen begon hij met de internationale kenmerken waar vanaf het begin naar gestreefd werd. De Servische studenten werken nu zij aan zij met studenten uit Macedonië, Griekenland, Turkije en Bulgarije. Er wordt een internationaal e-learning systeem gedeeld met de Universiteit van Stellenbosch in Zuid-Afrika.

Intussen werkte het Baniza Hyperbare Centrum rond de klok met meer dan 60 patiënten per dag. Er bleek een tweede centrum nodig te zijn en dat werd in 2008 in Belgrado aan de histofysiologische afdeling van de University Policlinic in gebruik genomen.

Het derde hyperbare centrum werd vorig jaar in Banja in gebruik genomen, terwijl een vierde in 2012 ingewijd zal worden. 'We hebben hard gewerkt aan het bekend maken van de hyperbare geneeskunde in Servië, via de School of Baromedicine, congressen en cursussen en zelfs via een gespecialiseerd tijdschrift, ' zegt Mile Zarci vol trots, ' dat is waarom artsen mee willen werken, omdat ze het belang van hyperbare geneeskunde inzien. In veel landen zijn we getuige van de droevige staat van deze tak van geneeskunst, in het algemeen vanwege onbekendheid met de materie, te beginnen met de huisartsen en tot aan het hoogste niveau van specialisatie.'

***Mr. Zaric, hoe heeft uw duiken u gebracht tot het gebied van de hyperbare geneeskunde?***

Ik ben met duiken begonnen toen ik 16 was, vanwege het vissen. Op mijn 22<sup>ste</sup> kocht ik een automaat, flessen en compressor. Ik ben altijd ingenieur van beroep geweest en ik heb de hyperbare geneeskunde nooit beschouwd als een nieuwe kans op inkomen, maar besloot het te financieren en mijn landgenoten, die een amputatie hadden ondergaan tijdens de oorlog en vaak infecties opliepen vanwege het farmaceutische embargo, te helpen.

***Wat voor type kamers gebruikt u in uw hyperbare centra?***

In Belgrado hebben we een Haux hyperbare kamer met 12 plaatsen, in Baniza gebruiken we een Comex kamer met 13 plaatsen en een Haux hyperbare/hypobare kamer met 12 plaatsen, terwijl we in Banja een Haux kamer met 12 plaatsen in gebruik hebben. De centra hebben ook individuele kamers die gebruikt worden voor niet gecompliceerde gevallen of als we patiënten hebben die liever een individuele behandeling krijgen (b.v. sportlieden). We hebben ook een mobiele hyperbare kamer die op het moment in Servië is aan de grens met Macedonië.

Voor laboratorium experimenten en research gebruiken we twee kleine hyperbare kamers die het Physiology Institute van de Universiteit van Belgrado ter beschikking heeft gesteld aan het Centre for Hyperbaric Medicine.

***Heeft u veel patiënten?***

In de drie centra hebben we een 300 patiënten per dag.

***Wat zijn de meeste voorkomende ziektes?***

In 70% van de gevallen zijn het ziekte die te maken hebben met complicaties van diabetes; daarna komen in volgorde van belangrijkheid: infecties, gangreen, decompressieongevallen en koolmonoxidevergiftigingen. Experimenteel, en volledig gratis, zijn we begonnen met het aanbieden van hyperbare therapie voor kinderen met autisme en cerebrale palsy. De resultaten die we tot nu toe verkregen hebben bij meer dan 50 autistische kinderen zijn heel bemoedigend met ouders die constante en progressieve verbeteringen aangeven.

***Hoeveel mensen werken er in uw drie hyperbare kamers?***

Op dit moment hebben we 55 mensen in dienst, waarvan 12 artsen. Binnenkort krijgen we gespecialiseerde technici en verpleegkundigen van de Baromedicine School, die binnenkort ook getrainde professionals voor deze rollen zal afleveren.

***Wanneer wordt de volgende International Baromedicine School cursus gehouden?***

In ieder geval na het [EUBS Congress](#) dat in September 2012 in Belgrado gehouden wordt.

***Wordt er vaak contact met u opgenomen door duikers?***

Gelukkig zijn er niet veel duikongevallen, maar duikers kunnen naar onze hyperbare centra komen voor druk- en zuurstofintolerantietesten. Dat is een gratis dienst; je hoeft er alleen maar contact met het hyperbare centrum voor op te nemen.