

DALGIÇ: 300 YIL ÖNCE BAŞINDAKİ KAZANLA SUYA DALARDI

İlk dalgıçlar, suya batırılan bir metal kazanın üst kısmında kalan havayı soluyarak suya dalardı. Aristo, Büyük İskender'in M.Ö. 332'de iskelenin civarındaki kayaların durumu incelemek için başına kazan takarak suya daldığını yazmıştı. K. Kyeser 1405'te; metal başlık, hava torbası ve deri elbiseyle dalgıçlık yapılabileceği yazdı. G. A. Borelli 1680'de benzeri bir dalgıç elbisesi önerdi. Halley Kuyruklu Yıldızı'na adı verilen E. Halley, 1691'de Londra'da çok büyük bir metal kazanla (metal çan) Thames Nehri'ne daldı. Kazanın üst kısmında sıkışan havayla su altında kalabilen Halley'e, su üstünden hava dolu fiçiler gönderilmekteydi. Su altındaki kazanın kenarlarındaki oturaklarda oturan Halley ve arkadaşları, iple indirilen fiçilerin tıpasını açıp kazana taze hava doldurarak su altında 4 saat kalabildi. Başlarına küçük kazanlar geçiren dalgıçlar, büyük su altı kazanından hortum yardımıyla aldıkları hava sayesinde gemi batıklarındaki değerli malzemeleri çıkarmıştı. Su altında uzun süre çalışabilmek için sudaki kazanlara kesintisiz hava verecek bir sistem gerekiyordu. Otto von Guericke'in 1649'da icat ettiği vakum pompasından esinlenen İngiliz R. Hook, 1658'de bir hava pompası yaptı. İlk yüksek kapasiteli hava pompasını İngiliz J. Smeaton 1788'de icat etti. Su üstündeki dört kişinin çevirdiği kollarla su altına hava basan bu pompa yıllarca değişmeden dalgıçların ihtiyacını karşıladı.



Dünyanın ilk dalgıç başlığı

Mucit: J. Deane-1829

Miğferden dalgıç başlığına

İngiliz J. Deane, 1821'de çıkan bir yangında duman dolan ahırdaki atları kurtarmaya çalışırken binadaki şövalye zırhını gördü. Zırhın miğferini başına taktı ve yanındaki itfaiyecinin miğfere hava basmasını istedi. Deane, miğfere basılan havayı soluyarak dumandan zarar görmeden atları kurtardı. Şövalye

miğferinden esinlenerek, itfaiyeciler için içine hava basılabilen metal bir başlık yapıp 1823'te patentini aldı. Bakırdan yaptığı başlığı 1829'da dalgıçların kullanabileceği hale getirdi. Mühendis C. A. Siebe'nin desteğiyle hava ayar vanası takılan başlık, su geçirmez brandadan yaptıkları dalgıç elbisesiyle bütünleştirildi. Başlığın önünde üç tane daire şeklinde cam vardı. Bu sistem, İngiliz Kraliyet Donanması'nca kullanıldı. C. Goodyear 1839'da doğal kauçuğu vulkanize ederek lastik üretmeyi başardı. Ardından 1855'te J. M. Cabirol, ilk lastik kaplı dalgıç elbisesini üretti. Dalgıç başlığına, kirli havanın boşaltılabileceği tek yönlü bir vana eklenen bu elbise Paris Fuarı'nda madalya kazandı. Ardından dalgıç başlıklarına telefon da eklendi. Fransız B. Rouquayrol, 1860'da yer altındaki madencileri sel baskınlarından korumak amacıyla sırtta taşınan hava tankını icat etti. Metal hava tankı, 1865'te dalgıçların su altında 30 dakika kalabileceği şekilde üretildi. Bundan esinlenen Jules Verne; 1870'de yazdığı Denizler Altında Yirmi Bin Fersah romanında, konuyu abartarak dalgıçların su altında 8 saat kalabildiğini yazmıştı. Yüksek basınçlı hava tankı ve regülatörü 1925'te geliştirildi. Tanınmış su altı araştırmacısı Jacques Cousteau ve E. Gagnan, 1943'te dalgıçların nefes alıp vermesine göre otomatik olarak devreye girebilen hava regülatörünün patentini alınca ilk modern dalgıç başlıkları ortaya çıktı.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü