

Green Bubbles-projekti ja kestävät arvot sukelluksessa

Virkistyssukelluksen suosio on kasvanut räjähdysmäisesti 1980-luvun puolivälistä lähtien, ja vuosittain myönnetään jo miljoona sukelluskorttia. Sukellessa luonto ja ihminen kohtaavat, ja tällä toiminnalla voi olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Sukellus edistää valtameristöhuolehtimista, tukee tieteellistä tutkimusta ja kannustaa jokaista sukeltajaa henkilökohtaisesti kehittymään. Toisaalta saattaa ilmaantua konflikteja niiden yhteisöjen kanssa, jotka saavat elantonsa valtameristämme ja hiekkarannoistamme sekä turismista saatavista tuloista. Usein on kyse myös yksinkertaisesti paikallisten asukkaiden elämänlaadusta.

Yllä mainituista syistä EU:ssa aloitettiin vajaa vuosi sitten niin kutsuttu Green Bubbles -projekti (GB), jonka tarkoituksena ja keskeisenä tavoitteena on tehdä sukellukseen liittyvästä toiminnasta kestävämpää. Kolme tärkeintä sidosryhmää eli sukeltajat, sukellusammattilaiset ja sukellusten järjestäjät ovat mukana tässä projektissa kartoittamalla virkistyssukelluksen taloudellisia, sosiaalisia ja ympäristövaikutuksia. Nämä sidosryhmät ovat myös kehittämässä ja markkinoimassa uusia innovatiivisia tuotteita, joiden avulla on mahdollista löytää uusia tapoja lisätä sukellusharrastuksen myönteisiä vaikutuksia ja vähentää kielteisiä. Projektin suunniteltu kesto-aika on yhteensä neljä vuotta, ja vuoden 2016 alkaessa on siis alkamassa tämän hankkeen toinen vuosi.

Kaksi tärkeintä merialuetta, jotka ovat keskeisessä osassa tutkimuksia suoritettaessa, ovat seuraavat:

Ponta d`Oro Mosambikissa Sodwana Bayn ympärillä. Siellä sijaitsee koralliriuttakompleksi korkealla leveysasteella, ja tämä mertensuojelualue (MPA) kaavoitetaan sukeltamisen vaikutusten vähentämiseksi. Sukeltajat tekevät alueelle vuosittain jopa 80 000 vierailua.

Portofinon mertensuojelualue, joka on perustettu vuonna 1999. Se sijaitsee Välimeren luoteisosassa, ja siellä käy enimmillään 60 000 sukeltajaa vuodessa. Tämän alueen osuus on 50 % Euroopan meri- ja rannikoturismin kokonaisliiketoiminnasta.

Green Bubbles on kartoittanut seuraavat **tärkeimmät toimenpiteitä vaativat sukelluksen osa-alueet**:

Laitesukellusvälineet, jotka keksittiin 1940-luvulla ja joita kehitettiin 1980-luvulla, toivat virkistyssukelluksen yhä useamman ulottuville, koska sukellus ei enää ollut kallis harvojen harrastus. **Sukelluksen harrastajat eivät ole homogeeninen ryhmä**, vaan mukaan mahtuu monenlaisia sukeltajia, joista kaikki eivät ota huomioon toimintansa ympäristövaikutuksia.

Tähän mennessä ei ole vielä tehty tutkimuksia **sukellusryhmistä eikä sukelluksesta järjestelmänä**. Esimerkiksi tekniikkasukeltajat ovat hyvin pitkälle erikoistuneita ja vahvasti sitoutuneita sukellustoimintaan. Sukellusammattilaisten ja sukellusten järjestäjien "inhimillisestä" puolesta ei tiedetä paljoakaan, ja lisätietoa tarvittaisiin siitä, millä tavoin heidän motivaationsa vaikuttaa heidän tuottamiensa palveluiden tasoon. Tutkimustietoa kaivataan myös siitä, kuinka laajalti heillä on vaikutusta silloin kun kyseessä on kestävä kehitys ja ympäristöystävällinen toiminta.

Harrastaessaan sukellusta sukeltajat voivat **vaikuttaa kielteisesti merelliseen ympäristöön** ja aiheuttaa paheksuntaa niiden ihmisten keskuudessa, joiden asuinalueilla he sukeltavat. Tämä voi johtua tiedon puutteesta, kokemattomuudesta tai tietystä toiminnasta.

Sukeltaminen voi kiistatta suoda merkittäviä taloudellisia etuja paikallisille asukkaille, mutta se voi myös synnyttää **sosiaalisia konflikteja** sukeltajien ja paikallisten ihmisten, esimerkiksi kalastajien, välillä. Erityisen ongelmallista tämä on kehitysmaissa. Tarvitaan hyviä toimintamalleja, jotta kaikkien asianosaisten tarpeet voidaan ottaa huomioon.

Massasukeltamisen kielteisten vaikutusten poistamiseen tai minimoimiseen voidaan soveltaa **erilaisia toimintatapoja**. "Kovia" menetelmiä ovat esimerkiksi alueiden sulkeminen, kiintiöiden asettaminen tai maksujen periminen. "Pehmeisiin" menetelmiin voidaan puolestaan lukea koulutus, jonka avulla lisätään ihmisten tietoisuutta oikeista toimintatavoista. Green Bubbles -projekti pyrkii määrittelemään sopivan lähestymistavan tutkimalla sitä, kuinka sukellusjärjestäjiä ja asiakkaita voidaan parhaiten motivoida oikeanlaiseen toimintaan. Toimivatko ihmiset silloin oikein, kun he pelkäävät julkista paheksuntaa vai auttavatko säännöt paremmin? Entä yhteiset tavoitteet, jotka kaikki kokevat omikseen?

Sekä sotilassukelluksen että ammattimaisen työsukelluksenparissa on aina vallinnut tiukat säännöt, jotka ovat edellyttäneet tarpeeksi korkeatasoista koulutusta ja erittäin hyvää kuntoa. Virkistysukelluksen vaatimukset ovat huomattavasti alhaisemmat. Green Bubbles pyrkii määrittelemään menetelmät, joiden avulla voidaan lisätä virkistysukellusta koskevia **sukellusturvallisuusvaatimuksia**.

Sukellusteknologia on parantunut merkittävästi. Sukellustietokoneteknologialla on tärkeä rooli sekä ammatti- että virkistysukeltamisen parissa. Pian mukaan tulevat myös älypuhelimet. Pelillistämisen hyödyntäminen sukeltaessa kannattaa myös siksi, että uuden teknologian avulla voidaan tukea koulutusta ja tehostaa turvallisuutta.

Sukellus on opettavaista, sillä sen kautta on mahdollista päästä kokemaan luontoa hyvin henkilökohtaisella tasolla. Se on varteenotettava ehdokas liitettäväksi mukaan **Ocean literacy -toimintaa (OL)**, ja sukellus pitäisi myös ottaa mukaan koulujen ja yliopistojen opetustoimintaan.

Viime aikoina on **Citizen Science -tutkimuksesta** (CS) tullut melko suosittua. Tällaisen kansalaistieteellisen tutkimustoiminnan kautta tiedeyhteisö voi olla yhteydessä yhteisön ulkopuolella oleviin, jotka tarjoutuvat vapaaehtoisiksi tutkimustyöhön.

Sukellustutkimusta tehdään paljon alueilla, joilla esiintyy **koralliriuttoja**. Sukelluksen vaikutukset sekä luontoon että talouteen ovat kuitenkin erilaiset kylmemmillä alueilla. Siksi tieteellistä tutkimusta ei saisi laiminlyödä myöskään ei-trooppisilla alueilla, koska tutkimustyö ja luonnonsuojelupyrkimykset eivät ehkä tällöin pääse toteutumaan tarpeeksi laajasti. Green Bubbles edistää myös **koralliriutta-alueiden ulkopuolella** tehtävää tutkimustyötä.

Green Bubbles -projekti on aivan uusi tapa tehdä sukellustutkimusta. EU:n sukellukseen liittyvää järjestelmää ei ole koskaan aiemmin arvioitu tällä tavoin läpikotaisin, eikä sukellusta ole myöskään tarkasteltu järjestelmänä, jossa on eri osatekijöitä ja vuorovaikutusta eri tekijöiden välillä. Mukana on nyt myös ensimmäistä kertaa tutkimusta suorittamassa hyvin monia eri tieteenaloja (sosiaalitiede, merentutkimus, kestävä kehitys, kauppatieteet ja markkinoinnin tutkimus, ekologinen taloustiede, lääketiede/fysiologia, riskienhallinta, IT-ala ja insinööritieteet, pelillistämisen, koulutus ja kasvatustiede). Nämä kaikki alat yhdistävät yksilöllisen osaamisensa yhdeksi kokonaisuudeksi yhteistyössä muiden kanssa.

Katsellessaan tulevaisuuteen DAN Europe ja Green Bubbles uskovat, että vastuullinen toiminta tulee olemaan sekä sukeltajien, alan ammattilaisten että sukellusjärjestäjien parissa vakiotoimintaa, jota jokainen tavoittelee ja jossa jokainen on mukana. Ocean literarystä oppeja opetetaan sekä tehdään yhteistyötä kansalaistieteen välityksellä.

Green Bubbles on halunnut luoda sukellusalalle toimivan mallin, jotta sukeltaminen olisi tulevaisuudessa taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävää sekä ympäristöystävällistä. Tavoitteena on, että tämä projekti yhdistetään aina ympäristöstä huolehtimiseen, sosiaaliseen vastuullisuuteen ja sukellusturvallisuuteen.

Vieraile GB-verkkosivuilla tai ota yhteyttä GB-ryhmään sähköpostitse:

www.greenbubbles.eu

Join@GreenBubbles.eu tai seuraa GB: tä sosiaalisessa mediassa

- #GreenBubblesRISE
- #GreenBubblesproject
- #sustainable#diving

Ota DANiin suoraan yhteyttä:

CLiebscher@DANEurope.org

communications@DANEurope.org

DAN Europe on yksi **yhdeksästä GB-projektin yhteistyökumppanista:**

Akateemiset:

- Università Politecnica delle Marche (Italia)
- DAN Europe (Malta)
- Stichting NHTV Internationale Hogeschool Breda (Alankomaat)
- NWU (Etelä-Afrikka)

Ei-akateemiset:

- Studio Associato Gaia snc (Italia)
- UBICA srl (Italia)
- INNOVASUB (Turkki)
- College of Exploration (USA)
- DAN Southern Africa (Etelä-Afrikka)