



SCAR - FIȘĂ INFORMATIVĂ

Principalul obiectiv științific în Antarctica și Oceanul Antarctic constă în înțelegerea impactului schimbărilor regionale și globale asupra acestor regiuni. Încă de la începutul explorării polare, oamenii de știință din Antarctica au furnizat informații despre starea continentului și a mărilor înconjurătoare. Aceste studii au fost dezvoltate în timpul proiectului „Anului Geofizic Internațional” 1957-1958.

Realizând importanța continuării colaborării internaționale în Antarctica, la sfârșitul acestui proiect, a fost înființat Comitetul Științific pentru Cercetarea Antarctică (SCAR) pentru a facilita și a coordona această activitate. Prima întâlnire SCAR a avut loc între 3-5 februarie 1958, la Haga, marcând data de 5 februarie ca zi oficială a SCAR.

Activitatea științifică a SCAR se realizează prin implicarea și sprijinul a mii de cercetători din întreaga lume care împreună constituie o comunitate susținută de 43 de comitete naționale care raportează către academiile naționale de știință sau organismele echivalente.

SCAR conferă valoare suplimentară activităților științifice naționale prin abordarea unor studii vizând întreg continentul Antarctic și/sau Oceanul de Sud imposibil de realizat de către o singură națiune. O parte esențială a misiunii sale este de a oferi consultanță științifică independentă și obiectivă tuturor factorilor de decizie din cadrul Tratatului Antarctic și altor organe interguvernamentale.

Membrii cu drepturi depline: Argentina, Australia, Belgia, Brazilia, Bulgaria, Canada, Chile, China, Ecuador, Finlanda, Franța, Germania, India, Italia, Japonia, Republica Coreea, Malaezia, Olanda, Noua Zeelandă, Norvegia, Peru, Polonia, Rusia, Africa de Sud, Spania, Suedia, Elveția, Anglia, Uruguay, S.U.A.

Membrii asociați: Austria, Columbia, Republica Cehă, Danemarca, Iran, Monaco, Pakistan, Portugalia, România, Thailanda, Tucia, Ucraina, Venezuela.

Membrii Uniunii Științifice ICSU: Uniunea Internațională de Astronomie (IAU); Uniunea Internațională de Geografie (IGU); Uniunea Internațională de Cercetare Cuaternară (INQUA); Uniunea Internațională de Științe Biologice (IBU); Uniunea Internațională de Geodezie și Geofizică (IUGG); Uniunea Internațională de Științe Geologice (IUGS); Uniunea Internațională de Fiziologie (IUPS); Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată (IUPAC); Uniunea Științifică Internațională de Radio (URSI).

Premii primite: Premiul „Biodiversitate” - Printul Albert II al Fundației Monaco (2013). Premiul Printul de Asturias pentru cooperare internațională (Spania, 2002)

Consolidarea capacităților: SCAR se angajează să ofere burse pentru tineri cercetători la început de carieră, burse „visiting Professor”, burse de studii și stagii de formare.

Perspective: stabilirea priorităților în ceea ce privește direcțiile științifice pentru următorul deceniu. (Kennicutt II, M. C. *et al.*, 2014. Six Priorities for Antarctic Science. Nature 512.)

Planul strategic SCAR: SCAR a stabilit planul strategic pentru perioada 2017-2022 (<https://www.scar.org/horizon/strategic-plans/774-2017-strategic-plan/file/>).



60 de ani de descoperiri științifice semnificative in Antarctica

Cercetătorii colaboratori SCAR implicați în diverse studii antarctice sunt autori ai unui număr însemnat de descoperiri științifice de mare anvergură:

- Existența găurii din stratul de ozon și elucidarea compoziției sale chimice;
- Istoricul calotei glaciare și implicațiile sale în schimbarea nivelului oceanelor;
- Curenții Oceanului de Sud și rolul lor în stocarea și emisia de CO₂ și căldură;
- Resturile fosile de dinozauri și vegetație din regiunea Antarcticii;
- Influența mișcării plăcilor tectonice de la Polul Nord până la Polul Sud, de-a lungul a 600 milioane de ani;
- Existența râurilor și lacurilor subglaciare;
- Topografia subglaciară, inclusiv cercetarea râurilor și a lacurilor subglaciare;
- Zborul albatroșilor în jurul Antarcticii;
- Diversitatea ecosistemelor marine;
- Detectarea neutrinilor care provin din spațiul cosmic;
- Investigarea mediului Antarctic ca analog al dezvoltării planetare și a vieții în mediul extraterestru.

Domenii științifice:

Termosensibilitatea calotei glaciare
Impactul topirii ghețarilor asupra solului Antarctic
Biodiversitatea Antarctică, de la gene la ecosisteme
Reziliența sistemelor ecologice Antarctice în fața schimbărilor climatice
Îmbunătățirea predictibilității schimbărilor la nivelul sistemelor fizice și biologice
Cartografierea anomaliilor geologice și magnetice din Antarctica și a fundului oceanului
Studierea și cartografierea activității vulcanice din Antarctica
Studierea schimbărilor biogeochimice la interfața gheață-ocean și acidificarea oceanelor
Monitorizarea schimbărilor survenite la nivelul Oceanului de Sud și a planctonului
Impactul modificărilor oceanice asupra ecosistemelor marine
Utilizarea de noi tehnologii pentru monitorizarea și studierea păsărilor și a mamiferelor
Investigarea norilor și a aerosolilor din atmosfera Antarcticii
Evaluarea schimbărilor climatice anuale și a efectelor acestora în regiune
Îmbunătățirea înțelegerii comportamentului ghețarilor, calotei glaciare și gheții oceanice
Planificarea proiectelor de foraj la nivelul solului, oceanului și gheații pentru studierea schimbărilor palaeoclimatice
Studierea dinamicii schimbării volumului de gheață și a nivelului mării
Examinarea distribuției și variabilității ozonului din atmosfera superioară
Evaluarea istoriei și sociologiei explorărilor și cercetărilor Antarctice
Elaborarea de coduri de conduită pentru cercetarea și conservarea Antarcticii
Cartografierea și prelevarea eșantioanelor de gheață, lacuri și râuri

Pentru informații despre SCAR, vizitați site-ul său Web: www.scar.org. Biroul SCAR se află la Institutul Scott Polar de Cercetare, Lensfield Road, Cambridge, CB2 1ER, Marea Britanie