

## DEEPn netværket: Effekten af gentaget højdetræning på Hbmasse og præstation

### Institution

Institut for Idræt & Ernæring, Københavns Universitet

### Team Danmark PoC

Susanne Jørgensen, [sujo@teamdanmark.dk](mailto:sujo@teamdanmark.dk)

### Hovedvejledere

#### **Hovedvejleder:**

Nikolai B. Nordsborg, Professor, M.Sc. Ph.D.

### Projektmedarbejdere, estimeret omfang

Postdoc Thomas Bonne, [tbonne@nexs.ku.dk](mailto:tbonne@nexs.ku.dk), 3 år

### Projektperiode

Januar 2022 – December 2024

## Projekt-resume

# Gentaget højde træning

Projektets problemstilling: På gruppeniveau kan stigninger i hæmoglobinmasse og præstation reproduceres efter "live high –train low" højde træning. Det er dog ikke alle atleter der øger hæmoglobinmassen første gang de tager på højde træning. Det individuelle respons er forskelligt og ikke altid positivt. For enkelte atleter kan præstationen endog forværres. Den eksisterende litteratur udgøres af studier med varierende højde -og tidslængde, hvilket besværliggør konkrete anbefalinger til højde træning.

Samtidig tyder noget på at udvalgte hæmatologiske mekanismer opnår en øget tilpasningsevne ved gentagne højdeeksponeringer.

Projektets spørgsmål:

Er det muligt at reproducere en øgning i hæmoglobinmasse og hæmatologiske tilpasninger når højdeeksponeringen kontrolleret?

Er der en øget effekt af gentagne højdeeksponeringer gennem en "hypoksisk (højde) hukommelse"? Vil atleter der tidligere har brugt højde træning respondere bedre på højde end atleter der er på højde træning første gang?

For at svare på ovenstående vil vi i samarbejde med svømmelandsholdet følge udvalgte atleter over en periode på to år. Alle atleter gennemgår i denne periode fire træningslejre hvoraf to er i højden, to ved havniveau. Træningslejren udføres samme sted for at kontrollere højde og længde præcist.