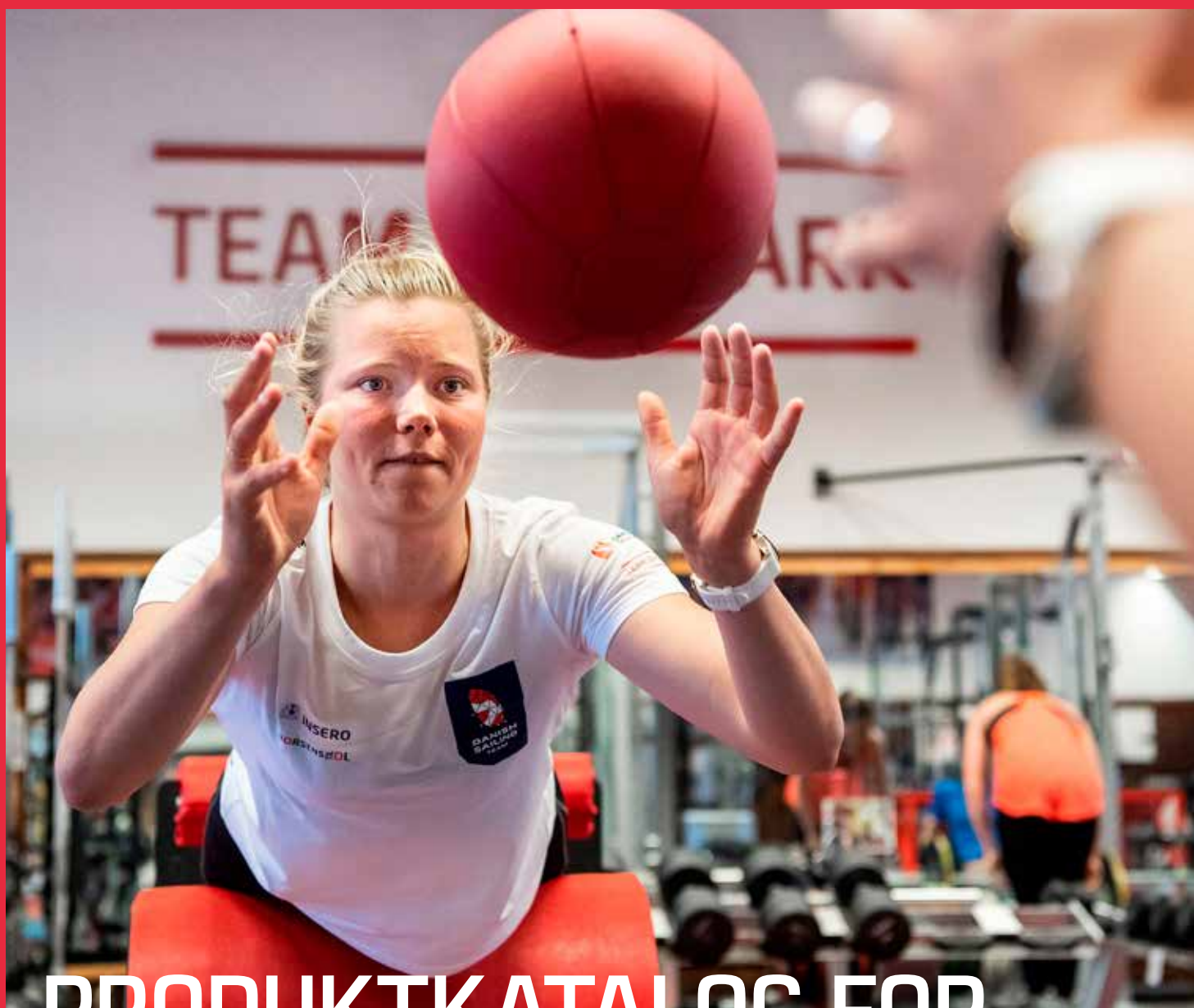


TEAM DANMARK



PRODUKTKATALOG FOR PERFORMANCEGRUPPEN

VI STÅR BAG DE DANSKE ATLETER

INTRO

Produktkatalogets viser paletten af generelle indsatser og kompetencer i Performance-faggruppen for de forbund, Team Danmark samarbejder med. Indholdet er dynamisk og vil ændre sig over tid, i takt med at Team Danmark og sportsgrenene udvikler sig, og faggruppens indsatser og kompetencer opdateres i forhold til den nyeste forskning og vores praktiske erfaring.

Kataloget bør danne grundlag for forbundenes arbejde med masterplanerne, og bør indgå i den løbende dialog mellem forbund (sportschefer, trænere og atleter) og Team Danmarks eksperter og sportsmanagere, så vi i fællesskab kan sikre en cost-benefit" tilgang og skabe den optimale udvikling af dansk eliteidræts konkurrenceevne.





EKSPERTOMRÅDER

TEKNOLOGI

OPTIMERING AF MATERIALER, Udstyr & TEKNOLOGI

- UDVÆLGELSE OG AFPRØVNING AF MATERIALETYPER
- UDVIKLING, TILPASNING OG TEST AF Udstyr
- EVALUERING AF TEKNOLOGI TIL Udstyr OG ATLETMONITORERING

BIOMEKANIK

OPTIMERING AF TEKNIK

- TEKNISK BEVÆGELSESANALYSE
- IDENTIFICERING AF BEVÆGELSESMÆSSIGE STYRKER OG SVAGHEDER
- IDENTIFICERING AF TRYK- OG MUSKELBELASTNINGER

PRÆSTATIONSANALYSE

OPTIMERING AF TAKTIK

- VIDEO- OG DATAANALYSE I TRÆNING OG KONKURRENCE
- DATAOPSAMLING OG -VISUALISERING
- TAKTIK, LÆRING OG BESLUTNINGSTAGNING

FYSISK TRÆNING

OPTIMERING AF STYRKE OG UDHOLDENHED

- TRÆNINGSPANLÆGNING
- SUPERVISION OG TEKNIKVEJLEDNING
- GENOPTRÆNING OG SKADESFØREBYGGENDE TRÆNING

FYSIOLOGI

OPTIMERING AF TRÆNINGS- OG KONKURRENCESTRATEGIER

- TEST, TRÆNINGSPANLÆGNING OG OPTIMERING AF TRÆNINGSMETODER
- OPVARMNING, RESTITUTIONSTILTAG, KOSTTILSKUD, KLIMASTRESS OG TIDSZONER
- SYNSTRÆNING OG MENTAL UDHOLDENHED





TEKNOLOGI

Teknologi kan blandt andet bruges til identificering, udvælgelse og afprøvning af relevante materialetyper (fx stoftyper, typer af metaller/kompositmaterialer eller forskellige typer af overfladebehandling).

Teknologi kan også anvendes til udvikling, konstruktion og tilpasning af udstyr til brug i konkurrence, test og daglig træning og til udvælgelse og tilpasning af sensorer til monitorering af atleter (fx signaler fra kroppen som temperatur, elektriske signaler eller bevægelse) eller af udstyr (fx stivhed, svingninger, aero- eller hydrodynamik).

EKSEMPLER:

1. En båd fuldskalatestes ved en slæbetest i vandtank for at identificere den bedst mulige overfladebehandling til at mindske friktionen mellem båd og vand. Derved kan man optimere bådens hydrodynamiske egenskaber, hvilket kan være relevant i roning, kajak og sejlads.
2. Konstruktion af flytbart skydeskur til skeetskytter til brug under træning. Skuret kan flyttes rundt fra skydestand til skydestand og fungerer både som læ og som fast analyse-setup med kameraer, der kan optage fra flere vinkler.
3. Aerodynamisk test-setup for banecykling til test af aerodynamiske egenskaber for rytter og udstyr ved relevant konkurrencefart ved hjælp af en kombination af input fra powermetre, fartmålere, vejrstation og erfaringsmæssig viden om materialer.



BIOMEKANIK

Biomekanik bruges til at analysere kroppens bevægelser for at optimere tekniske aspekter i træning og konkurrence på et meget detaljeret niveau, som ikke kan ses med det blotte øje. Det kan være atleten, der analyseres ud fra fx muskelaktivitetsmålinger, trykbelastningsmålinger eller videooptagelser, og analyserne kan også omfatte interaktionen mellem atlet, sportsudstyr og træningsmiljø.

EKSEMPLER:

1. Svømmernes startspring evalueres ved at måle afsætsvinkler og -hastigheder både i luften og under vandet for at finde ud af hvilken type startspring, der er optimalt for den enkelte atlet.
2. Kajakkens bevægelser måles med et accelerometer for at identificere hvilken teknik, der bevirker mest bevægelse fremad og mindst bevægelse på tværs af kajakken.
3. Registrering af muskelaktivitet og underlagskræfter under løb (orienteringsløb) for at vurdere hvilken type sko og hvilket løbeunderlag, der belaster kroppen mindst muligt.



PRÆSTATIONSANALYSE

Præstationsanalyse indeholder systematisk observation og opsamling af data med henblik på at øge den taktiske viden hos atleter og trænere.

Præstationsanalyse udføres ved hjælp af objektiv data- og videoanalyse. Data- og videoopsamlingen kan foregå "live" under konkurrence og træning, som forberedelse før aktiviteten eller som evaluering/feedback efter aktiviteten.

Præstationsanalyse tager udgangspunkt i måling af afgørende variabler for præstationsevnen.

EKSEMPLER:

1. Badmintontræneren lægger taktikken baseret på videomateriale og data opsamlet under tidligere kampe. Dataopsamlingen bygger på en opsamlingsmodel, der reflekterer spillet i den givne kategori.
2. Håndboldtræneren modtager i pausen data på kampens udvikling inden for specifikke nøgleparametre. Samtidig kan målvogterne se videomateriale på modstandernes skytter og deres skud fra første halvleg.
3. Svømmeinstruktøren bruger en simpel datavisualisering af løbets nøgleparametre i sin evaluering af løbet. Svømmeren har netop varmet ned og er klar til at modtage trænerens feedback, som kan underbygges med data.



FYSISK TRÆNING

Fysisk træning omfatter opbygning, vedligeholdelse og tilpasning af atletens fysiske kapaciteter. Det skal sikre, at fysikken ikke er en begrænsning hverken for den daglige træning eller i konkurrence.

Individuelt tilpassede programmer udarbejdes i dialog med atlet, træner og andre relevante fagområder. Træninger gennemføres med feedback omkring teknik, belastning, volumen, intensitet og progression og afstemmes med testresultater og plan for konkurrencer og evt. genoptræning.

EKSEMPLER:

1. På baggrund af fysiske tests og i samråd med atlet og træner udarbejdes et skræddersyet træningsprogram til en atlets sæson både på kort og lang sigt. Programmet skal hjælpe atleten til at øge sin evne til at generere tilstrækkelige watt/kraft/power til at være internationalt konkurrencedygtig.
2. En atlet har et tilbagevendende skadesproblem, under både træning og konkurrence. Arbejdskrav og fysisk niveau evalueres og bruges som grundlag for udarbejdelse af en træningsplan med fokus på bevægelighed og styrke i den involverede muskulatur, med henblik på at atleten kan træne og konkurrere i sin sport med få eller ingen gener.
3. Med henblik på at spille en hel slutrunde i bedste mulige fysiske form, gennemføres fysiske tests og dertilhørende træningsplan, med formål at optimere holdets og den individuelle atlets fysiske præstationsevne, der kræves af de tekniske og taktiske tiltag fra trænerstaben.



FYSIOLOGI

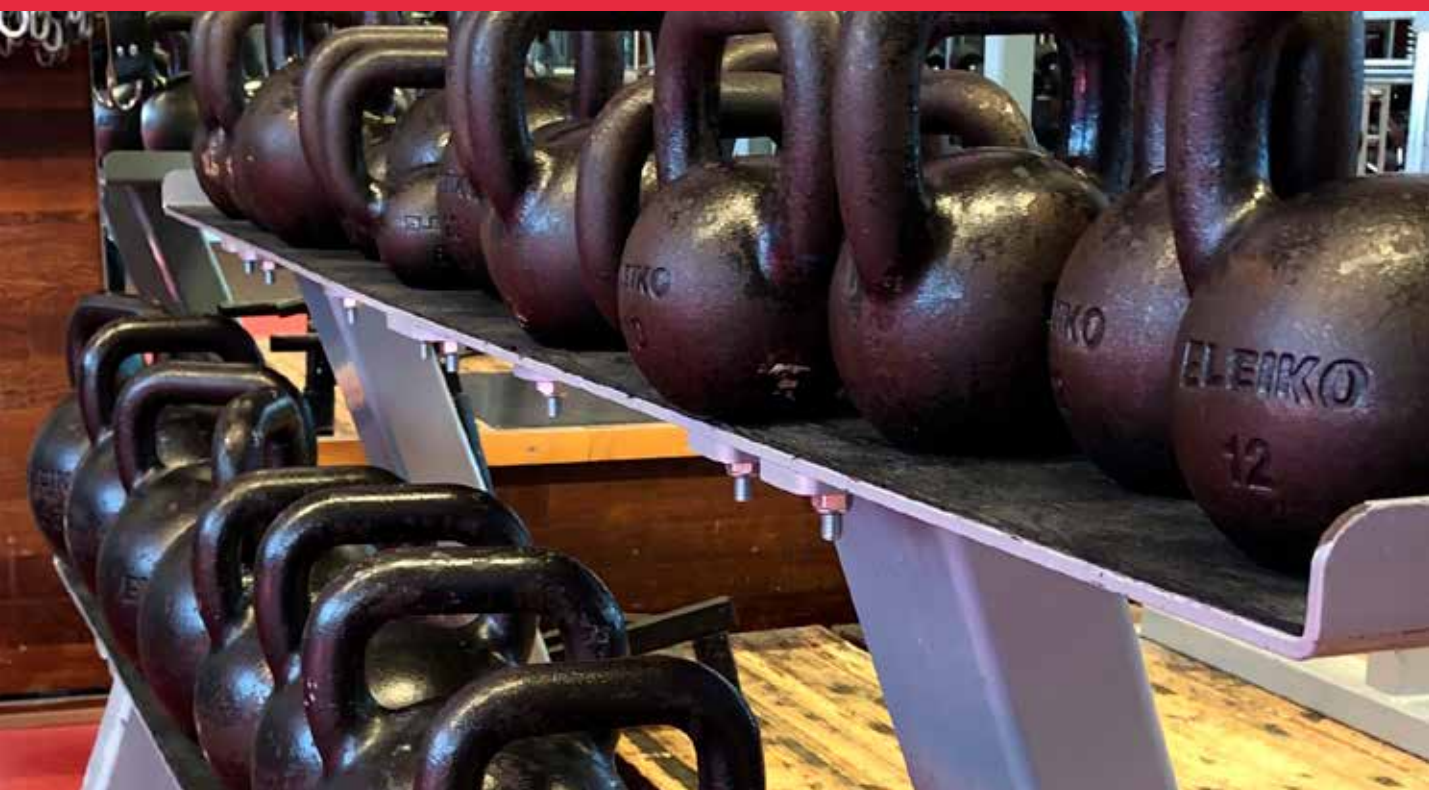
Fysiologi dækker over test og evaluering af fysiologiske variable og præstationsevne inden for styrke og hurtighed (fx hoppeevne, retningskift og kraftudvikling), udholdenhed - (fx puls, laktat og iltoptagelse) samt det neurofysiologiske område (fx kognitiv træning, brain endurance training etc).

EKSEMPLER:

1. I samarbejde med et forbund udarbejdes en ny strategi for fysisk træning og et specifikt testbatteri til at afdække og forbedre træningen fra ungdomsrækkerne til eliten i den pågældende sport. Strategien tager højde for, om sporten er klubbaseret eller individuel.
2. For at afdække specifikke kosttilskuds virkning i intens udholdenhedssport (45 sekunder til 8 minutter) igangsættes et projekt, hvor fire kosttilskud undersøges. To fremstår efterfølgende med størst effekt.
3. En udholdenhedsatlet skal præstere ved et mesterskab, hvor der forventes høj temperatur og luftfugtighed. For at forberede atlet og stab bedst muligt, laves konkurrence-simulation i forventede forhold. På baggrund heraf justeres konkurrence-strategien.







Team Danmark

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
www.teamdanmark.dk