**Användningsfall: Övervakning av mänsklig prestation**

**Teknik**

Vi söker tekniska framsteg inom området Human Performance Monitoring (HPM). HPM omfattar metoder och tekniker som är utformade för att upprätthålla prestation och kapacitet under höga stressnivåer. HPM inkluderar strategier för att förbättra prestation genom utbildning, träning, kost och ledarskap. Att använda biometriska data och annan människorelaterad information för HPM kan påverka militär träning, utbildning, datadrivna insikter, optimering av teamdynamik och teknisk integration. Dessa system kan användas för att analysera data, fatta proaktiva beslut och föreslå förbättringar för att optimera träningsresultaten för individer eller team.

**Hur kan de nederländska, svenska och franska försvarsmakterna effektivt använda system för monitorering av mänsklig prestation i sina respektive organisationer i operativ utbildning såväl som i operativa miljöer i realtid?**

**Miljöer**

I operativa utbildningsmiljöer söker vi lösningar som innehåller biometriska data för att anpassa undervisningsmetoder för optimal inlärning. Dessa anpassade undervisningsmetoder bör möjliggöra justeringar i realtid av träningsprogram baserat på biometriska data (t.ex. stressnivåer, kognitiv belastning och fysisk belastning) för att säkerställa att varje individ tränar på en optimal nivå. Detta inkluderar modifiering av fysiska aktiviteter för att förhindra överansträngning och skador samt mentala övningar för att förbättra den kognitiva motståndskraften.

I den operativa användningsmiljön för lösningen söker vi lösningar för övervakning i realtid för att spåra vitalparametrar, stressnivåer, vätskebalans och andra biomarkörer. Målet är att möjliggöra kontinuerlig datainsamling i realtid för proaktiv hälso- och prestationshantering. Utbildningspersonal och befälhavare kan använda avancerade analysplattformar för att bearbeta och analysera data för informerat beslutsfattande om viloperioder, ingripanden och för att säkerställa optimal prestanda och säkerhet. För enskilda soldater söker vi lösningar baserade på biometriska data som indikerar potentiell trötthet, uttorkning eller andra hälsorisker, vilket ger varningar i realtid och personliga rekommendationer för vätskebalans, näring, vila och stresshantering.

**Mål**

Målet är att se till att soldaterna uppnår prestationsnivåer både fysiskt och mentalt för att möta de krav som deras roller ställer. Det handlar om att:

* Använda avancerad teknik för att övervaka hälsomått.
* Implementera evidensbaserade utbildningsprogram.
* Ge psykologiskt stöd för att öka motståndskraften och minska stressen.

Vi söker innovativa civila/militära lösningar som bidrar till att förbättra försvarsmaktens utbildning genom effektiv användning av biometriska data och andra människorelaterade data för övervakning av mänskliga prestationer.

En demonstration av en prototyp eller en simulering av den teknik som utvecklats under projektet förväntas. Denna demonstration kommer att visa hur tekniken kan användas i både operativa träningsmiljöer och operativa miljöer i realtid för att övervaka och optimera prestanda.