

FORSKNINGS-, UTVECKLINGS- OCH INNOVATIONSPROGRAMMET ICT 2023: Bortom 5G-system

Forsknings-, utvecklings- och innovationsprogrammet ICT 2023

Finlands Akademi och Business Finland (tidigare Tekes) samordnar och finansierar forsknings-, utvecklings- och innovationsprogrammet ICT 2023 i syfte att förbättra kunskaperna inom databehandling och främja det vidsträckta utnyttjandet av IKT-baserade lösningar. Som grund för programmet ligger rapporten **21 vägar till ett friktionsfritt Finland**, som utarbetats av arbetsgruppen ICT 2015. Minst 10 miljoner euro av Akademiens bevilningsfullmakt för år 2018 ska användas för att finansiera programmet. Business Finland ordnar inte en parallell utlysning för företagsprojekt, men det beviljar annan finansiering inom detta tema (läs mer på www.businessfinland.fi/rahoitus på finska).

Bortom 5G-system

Standarden 5G blir färdig runt 2020 och forskarna håller redan på att ställa in siktet mot de datakommunikationssystem som kommer efter 5G. Vi står inför en helt ny situation, eftersom den teknologiska utvecklingen inom många områden börjar närma sig de gränser som sätts av fysikens lagar. Olika typer av sensorer kommer att bli allt viktigare när man vill förbättra situationsmedvetenheten. Alla delar i ett system måste kunna optimeras på samma gång. Kapaciteten måste maximeras och komplexiteten minimeras.

Genom denna riktade utlysning beviljas finansiering för grundforskning och nya öppningar som hänför sig till temat Bortom 5G-system. Möjliga forskningsämnen är exempelvis

- helhetsoptimering av system
- nya mjukvarubaserade egenskaper
- tidskritiska nätverk
- utnyttjande av sensorer för att förbättra situationsmedvetenheten
- datakommunikation på millimeter vågor och i terahertzområdet
- störningståliga modulations- och kodningsmetoder
- material och komponenter nära terahertzområdet
- digitalt förstärkta analogiska system
- minimering av kontrollinformation.

Så bedöms ansökan

Ansökningarna bedöms och besluten fattas enligt Finlands Akademiens allmänna bedömningskriterier (se [Bedömningskriterier](#) på vår webbplats). Därtill fästs särskild uppmärksamhet vid

- internationellt samarbete
 - att locka högklassiga unga, lovande utomfinländska forskare till projektet, eller att anställa sådana forskare som nyss kommit till Finland
 - att finländska forskare gör besök till högklassiga utländska universitet och forskningsinstitut
- företagssamarbete
 - samarbete mellan universitet, forskningsinstitut och företag

- val av forskningsproblem
- möjligheter att utnyttja resultaten
- sektorsövergripande rörlighet bland framstående forskare
 - från universitet till företag
 - från företag till universitet
- hur universitetens och forskningsinstitutens egna resurser utnyttjas för att genomföra forskningen
 - resursanvändning vid forskningsplatsen och hos samarbetsparterna
 - nivån på forskningsplatsens förbindelse, egenfinansieringens andel.

Ansökningarna bedöms av en internationell expertpanel. I bedömningen utnyttjas Akademiens bedömningsblankett för akademiprogram.

Bedömningen avbryts om ansökan inte får åtminstone betyget 4 (på skalan 1–6) under punkt 1.1 (Project's relevance to programme). I detta fall får den sökande respons endast på punkt 1.1.

Bedömningen avbryts om ansökan inte får åtminstone betyget 4 (på skalan 1–6) under punkt 1.2 (Scientific quality and innovativeness of research plan). I detta fall får den sökande respons endast på punkter 1.1 och 1.2.

Utllysningen har ett steg. Ansökningstiden går ut den 25 april 2018 kl. 16.15 finsk tid. Ansökningstiden är bindande. Under bedömningen ordnas eventuellt intervjuer med de sökande.

Finansieringsperioden är tre år. Finansieringsperioden inleds i regel den 1 januari 2019.

Konsortieansökningar

Om ansökan görs av ett konsortium: läs närmare anvisningar på webben på sidan [Anvisningar för konsortieansökan](#). Konsortieledaren kan lämna in konsortiets ansökan först efter att alla delprojekt har färdigställt sina ansökningar. Den bindande ansökningstiden gäller även konsortier. Konsortiets sammansättning kan inte ändras efter att ansökningstiden har gått ut. Se anvisningarna nedan om projektet innehåller samarbete med företag.

Företagssamarbete

Av forskningsplanen ska klart framgå om projektet innehåller samarbete med företag. Ansökan ska dessutom innehålla en samarbetsplan som en skild bilaga.

Samarbetsplan (endast en plan oavsett antalet företag; högst 3 sidor):

- Uppräkna projektets parter.
- Beskriv det samarbete och ledarskaps- och forskningsansvar som ingår i projektet.
- Beskriv de mekanismer med vilka man ämnar integrera de deltagande organisationerna och de enskilda forskarna.
- Beskriv hur eventuellt sektorsövergripande forskarutbyte kommer att genomföras.
- Definiera varje ansvarig ledares förväntade arbetsinsats och motivera varför varje parts specialkunns behövs för att uppnå projektets mål.
- Beskriv medverkande parter kompletterande roller och vilka forskningsrön som de deltagande företagen kan gemensamt utnyttja.
- Beskriv hur resultaten kan nyttiggöras.
- Se till att samarbetsplanens längd och uppgifter är i rätt proportion till projektets storlek. Planen ska vara tillräckligt omfattande för att projektparterna kan fungera tillsammans som en enda helhet.



Det eventuella företagssamarbetet uppges på ansökningsblanketten under *Samarbetspartner*. Som konsortieparter i Akademin e-tjänst uppges endast de parter som ansöker om finansiering från Akademin.

På företagssamarbetet tillämpas dessutom punkt 10.1 i Akademin allmänna villkor och anvisningar.

Hur programmet koordineras

De ansvariga ledarna för projekten har till uppgift att

- i enlighet med Akademin anvisningar svara för och rapportera om projektets vetenskapliga framsteg och medelsanvändning
- försäkra sig om att de själva och forskargruppens medlemmar deltar i de evenemang som programkoordinationen anordnar samt att främja informationsutbytet och samarbetet mellan programmets olika forskargrupper
- medverka i framställningen av översikter, synteser och informationsmaterial om programmet samt att aktivt informera om programmets framsteg och resultat på offentliga och vetenskapliga forum.

