

## ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TK03020057**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

### 1. Název projektu v českém jazyce

Nová metoda pro in-field měření velikosti úletu kapalně fáze z chladicích věží

### 2. Datum zahájení a ukončení projektu

07/2020 - 12/2022

### 3. Cíl projektu

Cílem projektu je vyvinout metodiku měření velikosti úletu kapalně fáze z prostoru chladicích věží umožňující jeho určování po celé ploše chladicí věže v jednom okamžiku a to díky síti jednoduchých odběrových sond založených na kalorimetrickém principu. Metoda bude schopna zachytit úlet o velikosti 0,0001% cirkulující vody a bude aplikovatelná na standardní chladicí věž za max. 8 hodin. Celková cena měření jedné chladicí věže nesmí přesáhnout 4.000,- EUR. V rámci projektu budou tyto sondy navrženy minimálně ve třech variantách, vyrobeny a testovány alespoň dvěma nezávislými metodami. Následovat bude výroba prototypu, v jejímž průběhu bude optimalizován výrobní postup, souběžně bude také vytvořen ovládací SW. V závěru bude provedeno testování metody v minimálně poloprovozních podmínkách.

### 4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. Jan Čížek Ph.D.

## 5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo <b>TK03020057-V1</b>	Název výstupu/výsledku <b>Izokinetická termální sonda pro měření úletu</b>
Popis výstupu/výsledku Jedná se izokinetickou sondu umožňující po nastavený časový okamžik separovat kapalnou fázi z proudícího vzduchu a následně ji definovaným způsobem odpařit tak, aby bylo z průběhu nárůstu teploty vyhřívání elementu v čase možné vyhodnotit celkové sdělené teplo (prakticky totožné s latentním teplem nutným pro odpaření separovaného objemu vody). Přesnost určení úletu se bude pohybovat v řádu 0,0001% celkového průtoku vody chladicí věží	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV <b>Gprot - Prototyp</b>	

## 6. Identifikační údaje účastníků

### Hlavní příjemce - [P] 4Jtech s.r.o.

IČ 04628527	Obchodní jméno 4Jtech s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace SP - Střední podnik	

### Další účastník - [D] ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v.v.i

IČ 61388998	Obchodní jméno ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v.v.i
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

## 7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

## Projekt — TK03020057

Položka / rok	2020	2021	2022	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	2 074 272	4 118 852	4 092 872	<b>10 285 996</b>
Výše podpory	<b>1 198 000</b>	<b>2 397 000</b>	<b>2 402 000</b>	<b>5 997 000</b>
Maximální intenzita podpory projektu				<b>60 %</b>

## Hlavní příjemce — [P] 4Jtech s.r.o.

Položka / rok	2020	2021	2022	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 019 472	2 241 552	2 185 272	<b>5 446 296</b>
Subdodávky	50 000	50 000	30 000	<b>130 000</b>
Ostatní přímé náklady	150 000	70 000	145 000	<b>365 000</b>
Nepřímé náklady	254 800	560 300	530 600	<b>1 345 700</b>
Náklady projektu celkem	1 474 272	2 921 852	2 890 872	<b>7 286 996</b>
Výše podpory	<b>600 000</b>	<b>1 200 000</b>	<b>1 200 000</b>	<b>3 000 000</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů				<b>Flat rate 25%</b>

Další účastník — [D] ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v.v.i

Položka / rok	2020	2021	2022	Celkem maximální výše
Osobní náklady	370 000	745 000	745 000	<b>1 860 000</b>
Subdodávky	20 000	35 000	20 000	<b>75 000</b>
Ostatní přímé náklady	95 000	187 000	207 000	<b>489 000</b>
Nepřímé náklady	115 000	230 000	230 000	<b>575 000</b>
Náklady projektu celkem	600 000	1 197 000	1 202 000	<b>2 999 000</b>
Výše podpory	<b>598 000</b>	<b>1 197 000</b>	<b>1 202 000</b>	<b>2 997 000</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů				<b>Flat rate 25%</b>

...zpráva o průběhu realizace projektu, která bude obsahovat zejména údaje o výši a struktuře výdajů, o průběhu realizace projektu, o dosažených výsledcích a o dalších údajích, které budou poskytnuty v souladu s podmínkami této smlouvy. Účastník je povinen poskytnout tyto údaje včas a v souladu s požadavky zadavatele. Účastník je povinen poskytnout také všechny údaje, které jsou potřebné pro vyhodnocení projektu a pro přípravu zprávy o průběhu realizace projektu. Účastník je povinen poskytnout také všechny údaje, které jsou potřebné pro vyhodnocení projektu a pro přípravu zprávy o průběhu realizace projektu.

4. Kdo je? - Kdo je osoba fyzického týmu  
Ing. Petr ...

