

## ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **FW03010536**

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

Vývoj zařízení pro automatické vyhodnocení indikací defektů metody magnetické práškové a metody fluorescenční penetrační

### 2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2021 – 12/2023

### 3. Cíl projektu

Hlavním cílem projektu je vyvinout zařízení pro automatickou kontrolu indikací vad pro metody magnetickou práškovou (MPI) a metodu fluorescenční penetrační (FPI), jako hlavní defektoskopické kontroly feromagnetických a dalších kovových neporézních materiálů. Automatické vyhodnocení indikací bude založeno na moderních principech metod umělé inteligence, strojového učení a deep learningu.

Výstupem projektu bude software pro automatické vyhodnocení indikací defektoskopických metod FPI a MPI a zařízení pro automatické nasnímání a detekci indikací v metodě FPI a MPI.

### 4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. Radek Salač

## 5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo FW03010536- V1	Název výstupu/výsledku Software pro automatické vyhodnocení indikací defektoskopických metod FPI a MPI
Popis výstupu/výsledku Výstupem projektu je software pro automatickou detekci a vyhodnocení indikací z NDT metod FPI a MPI. SW výstup je nedílnou součástí výstupu prototypu snímacího zařízení. SW bude používat pro detekci a vyhodnocení inovativní algoritmus založený na technikách strojového učení a umělé inteligence (DNN). Součástí SW bude i uživatelské rozhraní prezentující výsledky vyhodnocení pracovníkovi. Cílem výstupu je automatizovat celý proces od nasnímání kontrolovaného dílu až po jeho samotné vyhodnocení.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV R – Software	

Identifikační číslo FW03010536- V2	Název výstupu/výsledku Zařízení pro automatické nasnímání a detekci indikací v metodě FPI a MPI
Popis výstupu/výsledku Konečným výstupem projektu je prototyp zařízení pro automatické nasnímání indikací defektů získaných pomocí metod magnetické práškové a fluorescenční penetrační. Prototyp bude uzpůsoben pro snímání feromagnetických a jiných kovových neporézních dílů různých tvarů. Prototyp bude obsahovat robotický manipulační systém, speciální kamerový snímací systém, speciální osvětlovací techniku emitující ultrafialové záření a výpočetní techniku.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gprot – Prototyp	

## 6. Identifikační údaje účastníků

### Hlavní příjemce – [P] A T G s.r.o.(ADVANCED TECHNOLOGY GROUP, spol.s r.o.)

IČ 45314772	Obchodní jméno A T G s.r.o.(ADVANCED TECHNOLOGY GROUP, spol.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] České vysoké učení technické v Praze

IČ 68407700	Obchodní jméno České vysoké učení technické v Praze
Kód organizační jednotky 21240	Organizační jednotka Fakulta informačních technologií
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

## 7. Náklady

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

### Projekt — FW03010536

Položka / rok	2021	2022	2023	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	8 787 594	9 145 206	8 674 335	<b>26 607 135</b>
Výše podpory	<b>6 054 890</b>	<b>6 236 058</b>	<b>5 903 204</b>	<b>18 194 152</b>
Maximální intenzita podpory projektu				70 %

### Hlavní příjemce — [P] A T G s.r.o.(ADVANCED TECHNOLOGY GROUP, spol.s r.o.)

Položka / rok	2021	2022	2023	Celkem maximální výše
Osobní náklady	2 239 672	2 490 294	2 264 719	<b>6 994 685</b>
Subdodávky	0	0	0	<b>0</b>
Ostatní přímé náklady	771 000	614 000	574 000	<b>1 959 000</b>
Nepřímé náklady	2 541 722	2 805 712	2 600 416	<b>7 947 850</b>
Náklady projektu celkem	5 552 394	5 910 006	5 439 135	<b>16 901 535</b>
Výše podpory	<b>3 143 210</b>	<b>3 324 378</b>	<b>2 991 524</b>	<b>9 459 112</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů				<b>Full cost</b>

**Další účastník — [D] České vysoké učení technické v Praze**

<b>Položka / rok</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Celkem maximální výše</b>
Osobní náklady	2 588 160	2 588 160	2 588 160	<b>7 764 480</b>
Subdodávky	0	0	0	<b>0</b>
Ostatní přímé náklady	0	0	0	<b>0</b>
Nepřímé náklady	647 040	647 040	647 040	<b>1 941 120</b>
Náklady projektu celkem	3 235 200	3 235 200	3 235 200	<b>9 705 600</b>
Výše podpory	<b>2 911 680</b>	<b>2 911 680</b>	<b>2 911 680</b>	<b>8 735 040</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů	<b>Flat rate 25%</b>			

**T A**

**Č R**

Program **TREND**

## 8. Další závazné parametry projektu

---