

V Plzni dne: 3. 10. 2020

## Vývoj softwarového algoritmu pro efektivní přeplánování výroby

**Vypracoval:**

████████████████████  
████████████████████

**Zadavatel:**

Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i..  
IČO: 68378271  
Na Slovance 1999/2, Libeň (Praha 8), 182 00  
Praha

**Řešitel:**

Západočeská univerzita v Plzni (ZČU v Plzni)  
IČO: 49777513  
Univerzitní 8  
306 14 Plzeň

### 1. Předmět nabídky a popis technického řešení:

Návrh a vývoj algoritmu automatického přeplánování robustní platformy pro implementaci digitálního řízení v rámci Průmyslu 4.0 ve výrobních společnostech, které využívají hlavně APS.

Vyvinutý algoritmus pro efektivní přeplánování výroby bude pružně reagovat na náhlé události; vyhodnotí, jak tyto náhlé události ovlivňují aktuální plán, a na základě vyhodnocení nabídne plánovači změny, které lze na plán aplikovat. Přidanou hodnotou bude kromě pružnější neklouzavé výroby také zkrácení doby potřebné k přeplánování a vyloučení možnosti chyb způsobených lidským faktorem.

Vyvinutý algoritmus bude cílen na podporu plánování výroby společnosti ██████████ na jejíž datech bude též otestována jeho funkčnost. Cílem řešení je provést přeplánování výroby při nastání následujících událostí:

- porucha stroje
- rozbitý nástroj
- materiál
- zmetky
- chybí personál

### 2. Čas plnění:

Termín realizace: 31.12.2020.

Termín plnění předmětu nabídky je platný za předpokladu, že Zadavatel bude účinně spolupracovat, dodá v čase potřebném pro splnění termínu plnění předmětu nabídky (tj. minimálně dva měsíce před termínem plnění) Řešiteli dostatečné množství reálných digitálních dat (tj. v minimálním množství 100 případů pro každý typ události ve výše uvedeném seznamu), která jsou potřebná jak pro konstrukci a nastavení parametrů systému, tak i pro jeho otestování.

### 3. Cena plnění a platební podmínky:

Cena plnění: 500 000 Kč.

*Poznámka:*

Uvedené ceny jsou včetně DPH podle platných předpisů.

Nabídka je platná do 31. 10. 2020.

K vypracování a dodání řešení není nutné uzavírat smlouvu o dílo, ale stačí zaslat závaznou objednávku Zadavatelem.