



**Národní centrum kompetence
pro materiály, pokročilé technologie, povlakování a jejich
aplikace**

**Dílčí projekt TN01000038/15
Industry 4.0**



DODATEK č. 2

SMLOUVY O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ DÍLČÍHO PROJEKTU

uzavřené dne 14. 10. 2020 mezi smluvními stranami:

Název: **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.**
se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8
IČO: 68378271
DIČ: CZ68378271
Bank. spojení: 
Č. účtu: 
Zastoupený: RNDr. Michaelem Prouzou, Ph.D., ředitelem
Zapsán v rejstříku veřejných výzkumných institucí pod spis. zn. č. 17113/2006-34/FZÚ
(dále také jen „**Příjemce Dílčí podpory**“ nebo „**Hlavní příjemce**“)

a

Název: **BENEŠ a LÁT a.s.**
se sídlem: Tovární 463, Poříčany
IČ: 25724304
DIČ: CZ25724304
Bank. spojení: 
Č. účtu: 
Zastoupená: Bc. Janem Látem, místopředsdou představenstva

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, spisová značka 5715

(dále jen „Další účastník č. 1 Dílčího projektu“)


a

Název: **CARDAM s.r.o.**

se sídlem: Pražská 636, 252 41 Dolní Břežany

IČ: 05437032

DIČ: CZ05437032

Bank. spojení: 

Č. účtu: 

Zastoupený: Ing. Ondřejem Kurkinem, Ph.D., jednatelem

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, spisová značka 263635

(dále jen „Další účastník č. 2 Dílčího projektu“)

(„Další účastníci Dílčího projektu“ a „Příjemce Dílčí podpory“ společně také jen „Smluvní strany“)

Vzhledem k tomu, že

- Smluvní strany se shodly na nutnosti prodloužení dílčího projektu č. **TN01000038/15 - Industry 4.0** (dále jen „Dílčí projekt“) do 31. 12. 2022 a s tím i nového rozpočtu pro rok 2022.
- Rada Centra přijala předmětné změny svým rozhodnutím dne 14. 12. 2021, aktualizovala Závazné parametry Dílčího projektu a požádala Technologickou agenturu České republiky (dále jen „Poskytovatel“) o jejich schválení,
- Poskytovatel změnu finančních podmínek a prodloužení Dílčího projektu schválil dne 17. 1. 2022,

dohodly se Smluvní strany na následující změně Smlouvy:

1) Čl. 3.1.c. se nahrazuje tímto textem:

Doba řešení dílčího projektu: 1. 4. 2020 – 31. 12. 2022

- 2) Závazné parametry Dílčího projektu ve znění schváleném Poskytovatelem dne 17. 1. 2022 (*dále jen „Závazné parametry Dílčího projektu“*) nahrazují stávající Závazné parametry Dílčího projektu a tvoří Přílohu č. 1 (tohoto dodatku) - Závazné parametry Dílčího projektu.
- 3) Smluvní strany souhlasí se zveřejněním tohoto dodatku včetně Závazných parametrů Dílčího projektu ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv. Zveřejnění ve smyslu tohoto zákona provede Hlavní příjemce.

Dne 12. 4. 2022

Dne 16. 3. 2022

.....
RNDr. Michael Prouza, Ph.D., ředitel
Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

.....
Bc. Jan Lát, místopředseda představenstva
BENEŠ a LÁT a.s.

Dne 14. 3. 2022

.....
Ing. Ondřej Kurkin, Ph.D., jednatel
CARDAM s.r.o.

1. Identifikační údaje projektu NCK	
Identifikační kód	TN01000038
Název dílčího projektu	Industry 4.0
Identifikační kód dílčího projektu	TN01000038/15
Veřejná soutěž, do které je daný projekt podáván	1. Competition of the Program for Support of Applied Research, Experimental Development and Innovation National Competence Centers 1
Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci soutěže	TN – National Centres of Competence 1: Support programme for applied research, experimental development and innovation
Název a IČO zapojených příjemců	Role
IPI Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. (68378271)	Hlavní příjemce dílčího projektu
IPI BENEŠ a LÁT a.s. (25724304)	Další účastník dílčího projektu
IPI CARDAM s.r.o. (05437032)	Další účastník dílčího projektu
Pracoviště zapojená do řešení dílčího projektu	
Institute of Physics CAS (IOP) (68378271)	
BENEŠ a LÁT a.s. - ADM (25724304)	
CARDAM s.r.o. (05437032)	
2. Představení dílčího projektu	
Předpokládaná doba trvání dílčího projektu	
Datum zahájení dílčího projektu	04/2020
Datum ukončení dílčího projektu	12/2022
Shrnutí dílčího projektu	
Zdůvodnění dílčího projektu	The Industry 4.0 project in 2021 used a new dominant technology of artificial intelligence to predict the outage of hydraulics in industrial companies. In 2022, NCC MATCA partners felt the need to use this technology for business purposes. The current statistical methods are primitive, erroneous and do not use potential artificial intelligence or people who work as planned. The aim of the 2022 project will be a solution for predicting customer behavior and their marginality using complex models, external dependencies, transformations and historical data at the MATCA partner. Most of them have owned an ERP system since 2005 and store this data in the system. The solution will enable Czech companies to make better decisions and set strategies for medium and long-term plans. Better plan settings to balance production over time, eliminate peaks, prepare machinery to manage production volumes, and better utilize and target people in the business team who today do not have the time or ability to see the context in complex data. The project will consist of three phases, namely data preparation, design of a prediction model with the selection of a suitable combination and tuning of the result to achieve quality prediction.
Komerčializační uplatnění	Problems with failure of molding machines occur in almost all companies. Nowadays companies work with MES systems to get more information about the source failures, but companies still doesn't have tools for reducing downtimes at all. As part of the project, an AI algorithm for machine failure prediction will be created and connected with TPM module of any partner for efficient machine control and repair. Also accidents will be eliminated. All institutions with molding machines will benefit from these new opportunities and will plan downtimes of hydraulic systems and machines very precisely with low costs.
3. Řešitelský tým	
Hlavní řešitel dílčího projektu	
Jméno	
Příjmení	
E-mail	
4. Výstupy/výsledky dílčího projektu	
Hlavní výstupy/výsledky	
Identifikační kód dílčího projektu	V001
Název výstupu/výsledku	Proven technology of data collection for analysis from molding machines for automatic fault prediction
Druh výstupu/výsledku	Ztech - proven technology
Termín dosažení výstupu/výsledku	2020-12
Popis výstupu/výsledku a významnost v návaznosti na řešení projektu	The output of the project will be the
Ošetření práv k výstupu/výsledku	
Identifikační kód dílčího projektu	V002
Název výstupu/výsledku	Proven technology for hydraulic system fault prediction using AI technology on Azure cloud
Druh výstupu/výsledku	Ztech - proven technology
Termín dosažení výstupu/výsledku	2021-12
Popis výstupu/výsledku a významnost v návaznosti na řešení projektu	The output of project will be
Ošetření práv k výstupu/výsledku	
Identifikační kód dílčího projektu	V003
Název výstupu/výsledku	Proven technology for predicting business behavior using AI technology
Druh výstupu/výsledku	Ztech - proven technology
Termín dosažení výstupu/výsledku	2022-12

Některá pole jsou v anglickém jazyce z důvodu hodnocení a schvalování zahraničními experty.

