**SMLOUVA O REALIZACI DÍLČÍHO PROJEKTU**

uzavřená v návaznosti na Konsorciální smlouvu o účasti na řešení projektu

,,Národní centrum kompetence STROJÍRENSTVÍ" (dále jen **„Smlouva'')**

**Smluvní strany:**

1. **Hlavní příjemce**

Název:

se sídlem: IČO:

DIČ:

Zastoupen:

**VÚTS, a.s.**

Svárovská 619, Liberec XI-Růžodol I, 460 01 Liberec

46709002

CZ46709002

xxxxxxxxxxxxxxxx prokurista

Zapsáno v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, sp. zn. B 293

a

1. **Výzkumná organizace**

dále jen **„Hlavní příjemce"**

Název:

se sídlem: IČO:

DIČ:

Zastoupen:

**Západočeská univerzita v Plzni**

Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň, česká republika 49777513

CZ49777513

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx prorektor pro výzkum a vývoj

dále jen **„Výzkumná organizace"**

1. **Průmyslový partner**

Název: **ŠKODA MACHINE TOOL a.s.**

se sídlem: IČO:

DIČ:

Zastoupen:

Tylova 1/57, Jižní Předměstí, 301 00 Plzeň 29253462

CZ29253462

xxxxxxxxxxxxxxxx, předseda představenstva a generální ředitel

xxxxxxxxxxxxxxx, místopředsedkyně představenstva

dále jen **„Průmyslový partner"**

každý samostatně také jen **„Smluvní strana"**

společně jen **„Smluvní strany"**

Výzkumná organizace a Průmyslový partner také jen každý jako **„Další účastník"**

**PREAMBULE**

VZHLEDEM K TOMU, ŽE:

1. Technologická agentura ČR (dále jen **"TA ČR"** nebo **"Poskytovatel")** vyhlásila Program na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací Národní centra kompetence 1 a tento program je zaměřen na podporu dlouhodobé spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou a posílení institucionální základny aplikovaného výzkumu;
2. Hlavní příjemce podal návrh projektu **(,,Projekt")** do veřejné soutěže Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací Národní centra kompetence 1 (dále jen **„Program podpory")** vyhlášené Poskytovatelem a tento návrh byl ze strany Poskytovatele schválen, přijat a vybrán do Programu podpory;
3. Hlavním cílem Projektu je vytvoření a zajištění činnosti výše jmenovaného národního centra aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen **„Centrum");**
4. Hlavní příjemce s Poskytovatelem uzavřel Smlouvu o poskytnutí podpory na řešení programového projektu, jejíž součastí jsou i Všeobecné podmínky (dále společně jen

**,,Smlouva o podpoře");**

1. Smluvní strany uzavřely dne 17.5.2018 Konsorciální smlouvu o účasti na řešení projektu „Národrif centrum kompetence STROJÍRENSTVÍ" (dále také jen

**„Konsorciální smlouva"),** na základě které se staly společně s dalšími subjekty členy konsorcia a mj. upravily:

* 1. vnitřní pravidla a fungování konsorcia při realizaci a rozvoji Projektu a Centra;
	2. podmínky, za kterých bude Hlavním příjemcem poskytnuta část účelové podpory dalším účastníkům Projektu;
1. V rámci Projektu předložila Výzkumná organizace společně s Průmyslovým partnerem dílčí projekt číslo **33** s názvem **„Virtuální oživení v oblasti těžkých obráběcích strojů"** (dále jen „Dílčí projekt"), který byl v souladu s Konsorciální smlouvou Radou konsorcia schválen a následně schválen i Poskytovatelem pro poskytnutí podpory a zahrnut Poskytovatelem do závazných parametrů pro poskytnutí podpory dle Smlouvy o podpoře, přičemž dílčí projekt je specifikován:
	1. Popisem dílčího projektu (Příloha č. 1)
	2. Rozpočtem dílčího projektu (Příloha č. 2)··
2. Smluvní strany se zavázaly spolupracovat na realizaci Projektu a uzavírají S tuto Smlouvu.

**Článek 1**

**PŘEDMĚT SMLOUVY**

* 1. Předmětem této !!llouvy je dále úprava práv a povinností Smluvních stran ve vztahu

k:

* + 1. Závazku Výzkumné organizace a Průmyslového partnera k dodržování povinností podle článku 4 Všeobecných podmínek všemi Smluvními stranami, popř. provádění veškeré potřebné součinnosti za účelem dodržení těchto povinností Hlavním příjemcem;
		2. Závazku \_ Výzkumné organizace a Průmyslového partnera k dodržování podmínek Dílčího projektu;
		3. Závazku Hlavního příjemce k převodu příslušné části podpory.

**- Č·lánek 2** ·

**DÍLČÍ PROJEKT A JEHO ZÁVAZNOST**

* 1. Smluvní strany sjednávají, že Popis dílčího projektu *(Příloha č. 1)* a *Rozpočet dílčího projektu (Příloha č.2),* všechny jeho aspekty a části jsou závaznými parametry Dílčího projektu (dále jen **„Závazné parametry").**
	2. Smluvní strany prohlašují a potvrzují, že podmínky Dílčího projektu a Závazné parametry jsou jim zcela známy, disponují kapacitami lidskými, finančními i know-how k jejich splnění a berou na vědomí, že Hlavní příjemce přijal od Poskytovatele podporu na Projekt na základě ujištění a závazku Výzkumné organizace a Průmyslového partnera dle tohoto odstavce.
	3. Výzkumná organizace a Průmyslový partner jsou společně a nerozdílně povinni dodržet veškeré Závazné parametry a odpovídají společně a nerozdílně Hlavnímu příjemci za jejich splnění.

**Článek 3**

**POSKYTNUTÍ PODPORY OD HLAVNÍHO PŘÍJEMCE**

* 1. Hlavní příjemce se zavazuje, že v souladu a za podmínek Smlouvy o podpoře do patnácti (15) dnů od splnění poslední z následujících podmínek:
		1. schválení Dílčího projektu Poskytovatelem; a
		2. načerpání prostředků podpory od Poskytovatele na účet hlavního příjemce; a
		3. schválení Dílčího projektu Radou konsorcia; a
		4. podpisu této Smlouvy,

převede Hlavní příjemce Výzkumné organizaci plánovanou část podpory, a to v rozsahu schváleném Poskytovatelem **na účet 20095-64738311/0710.**

* 1. Hlavní příjemce je oprávněn neposkytnout příslušnou část podpory v uvedené lhůtě v případě porušení povinností některým z Dalších účastníků (např. neposkytnutí součinnosti Hlavnímu příjemci, nedoložení řádného a včasného vypořádání všech realizovaných způsobilých výdajů), o čemž neprodleně uvědomí jak příslušnou Výzkumnou organizaci, tak Poskytovatele, který stanoví následný postup.
	2. Smluvní strany se zavazují dodržovat pravidla pro poskytování podpory na Projekt ze strany Poskytovatele a zejména pak dodržovat závazný poměr mezi prostředky z dané podpory a zdroji mimo veřejné zdroje, resp. pravidla pro uznané náklady.
	3. Smluvní strany se zavazují, že k úhradě nákladů z vlastních zdrojů nepoužijí prostředky pocházející z veřejných zdrojů. Smluvní strany berou na vědomí, že tato povinnost je zcela zásadní pro řádnou realizaci Dílčího projektu a Projektu a její nesplnění může mít zásadní dopad na konsorcium a postavení zbylých Smluvních stran a Hlavního příjemce.
	4. Pokud Poskytovatel n uzná náklady Dílčího projektu nebo jejich část, jsou Smluvní strany povinny řídit se jeho pokyny a Výzkumná organizace a Průmyslový partner pokyny Hlavního příjemce.
	5. Nedojde-li k poskytnutí příslušné části podpory Poskytovatelem Hlavnímu příjemci nebo dojde-li k opožděnému poskytnutí příslušné části podpory Poskytovatelem Hlavnímu příjemci v důsledku rozpočtového provizoria podle zvláštního právního předpisu nebo v důsledku aplikace jiného právního předpisu, Hlavní příjemce neodpovídá zbylým Smluvním stranám za škodu, která jim vznikla jako důsledek této situace.
	6. Nespotřebuje-li smluvní strana jí poskytnutou podporu na daný Dílčí projekt, vrátí tuto nespotřebovanou část Hlavnímu příjemci, a to ve lhůtě stanovené Hlavním příjemcem.

**Článek 4**

**DOBA TRVÁNÍ SMLOUVY**

* 1. Doba platnosti Smlouvy je odvozena od platnosti Smlouvy o podpoře. Platné a účinné zůstávají ustanovení Smlouvy, u nichž je zřejmé, že bylo úmyslem Smluvních stran, aby nepozbyly platnosti a účinnosti okamžikem uplynutí doby, na kterou je Smlouva uzavřena.
	2. Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit:
		1. písemnou dohodou Smluvních stran;
		2. výpovědí některé -ze Smluvních stran z této Smlouvy, přičemž výpověď je účinná nejdříve po uplynutí šesti (6) měsíční lhůty, počínající běžet první den měsíce následujícího po doručení výpovědi obsahující všechny náležitosti dle této Smlouvy Radě Centra.
	3. Pokud některá ze Smluvních stran hodlá ukončit své působení na Dílčím projektu, je možné zaslat Radě Centra odstoupení (ex *nunc),* jehož obligatorní náležitostí bude předávací protokol či jiný obdobný dokument stvrzující souhlas Hlavního příjemce o vypořádání dosavadních povinností odstoupivší Smluvní strany vyplývajících jí z řešení Dílčího projektu, zejména stav dosažených výsledků, dále finanční otázky týkající se řešení Dílčího projektu a práva k duševnímu vlastnictví. Stejné podmínky se uplatní i pro případ ukončení Smlouvy dohodou. Bez splnění uvedených podmínek nezačne běžet lhůta pro odstoupení, resp. ukončení účasti na Dílčím projektu- splnění uvedených podmínek potvrdí odstupujfcí straně Hlavní příjemce.
	4. Hlavní příjemce je oprávněn od této Smlouvy odstoupit:
		1. v případě, kdy se prokáže, že údaje předané některou ze Smluvních stran před uzavřením Smlouvy, které představovaly podmínky, na jejichž splnění bylo vázáno uzavření Smlouvy, jsou nepravdivé; nebo
		2. v důsledku opakovaného nebo závažného porušení povinností dle této Smlouvy některou Smluvní stranou; nebo
		3. v případě nedodržení podmínek poskytnutí podpory pro Dílčí projekt ze strany Výzkumné organizace nebo Průmyslového partnera či porušení pravidel podpory; nebo
		4. v případě, kdy je některá-ze Smluvních stran pravomocně odsouzena pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem činnosti dané Smluvní strany, nebo pro trestný čin hospodářský nebo trestný čin proti majetku.

**Článek 5 Závěrečná ustanovení**

* 1. Smluvní strany se dohodly, že případné spory vzniklé ze Smlouvy budou řešit vzájemnou dohodou. Pokud by se nepodařilo dosáhnout smírného řešení v přiměřené době, má kterákoli ze Smluvních stran\_ \_ právo předložit spornou záležitost soudu místně příslušnému pro Hlavního příjemce.
	2. Vztahy Smlouvou neupravené se řídí právními předpisy platnými v české republice, zejména Občanským zákoníkem a Zákonem o podpoře VaV.
	3. Změny a doplňky Smlouvy mohou být prováděny pouze dohodou Smluvních stran, a to formou písemných vzestupně číslovaných dodatků ke Smlouvě.
	4. Práva a povinnosti dle této Sm\_louvy nejsou Smluvní strany oprávněny převést, resp. postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Hlavního příjemce a Poskytovatele.
	5. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této Smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Smluvní strany, které mají povinnost zveřejňovat v souladu s uvedeným . zákonem, zajistí zveřejnění Smlouvy samostatně a okamžik jejího zveřejnění oznámí Hlavnímu příjemci.
	6. Smluvní strany berou na věd6mí, žé Hlavní Příjemce, je povinným subjektem ohledně poskytování informací ve smyslu-- zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a pro tyto účely nepovažují nic z obsahu této Smlouvy za vyloučené z poskytnutí.
	7. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu všemi Smluvními stranami a účinnosti a pokud tak vyžaduje statut smluvní strany dnem uveřejnění Smlouvy v registru smluv.
	8. Smlouva je vyhotovena v 3 vyhotoveních s platností originálu, každá ze Smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
	9. Všechny Smluvní strany tímto prohlašují, že uzavření této Smlouvy proběhlo plně v souladu s jejich interními předpisy a jsou si plně vědomy závazků, které uzavřením této Smlouvy přebírají.

5.1O Smluvní strany shodně prohlašují, že tato Smlouva byla sepsána dle jejich svobodné vůle, vážně a určitě a představuje úplnou a správnou vůli a dohodu všech Smluvních stran.

* 1. Ustanovení -Konsorciální smlouvy nejsou nijak dotčena a pokud nestanoví tato Smlouva jinak, uplatňuje se Konsorciální smlouva mutatis mutandis i na vztahy Smluvních stran touto Smlouvou výslovně neupravených.
	2. Smlouva má tyto přílohy:

Příloha č. 1 - Popis dílčího-p rojekt:) Příloha č. 2. - Rozpočet dílčího projektu

Za Hlavního příjemce:

**VÚTS, a.s.**

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx prokurista

V Liberci, datum ..........-...... 2020

Za Výzkumnou ormmizaci:

**Západočeská un· erzita v Plzni**

prorektor pro výzkum a vývoj

V ............ ·................. . .... , datum ........... . .... 2020

Za Průmvslového partnera:

Předseda představenstva a generální ředitel

**ŠKODA MACHINE TOOL a.s.**

Místopředsedkyně představenstva a finanční ředitelka

V .................................., datum ..... ... ... ..... 2020



**DÍLČÍ PROJEKT PROJEKTU NCK STROJÍRENSTVÍ TN01000015**

|  |
| --- |
| **1. Identifikační údaje projektu NCK** |
| Název dílčího projektu | Virtuální oživení v oblasti těžkých -G-br-áběcích strojů |
| Identifikační kód dílčího projektu | 33 |
| Výzkumné téma | -·· .. |  | VT4 - Rozvoj a aplikace metod a postupů při návrzích a realizaci nových -k or:it eflCÍ a provedení st rojů, zařízení a technologií pro zpracovatelský průmysl včetně prototypové realizac e-a--jejich verifikace |
| Garant výzkumného tématu | VT4 - xxxxxxxxxxxxxx, ČVUT v Praze | ·- |
| **Název a IČO zapojených příjemců** |
| Zapojená organizace 1 | Západočeská univerzita v Plzni (49777513) |
| Zapojená organizace 2 | ŠKODA MACHINE TOOL a.s. (29253 462) |
| Zapojená organizace 3 | Zvolte položku |
| Zapojená ornanizace 4 | Zvolte položk u |
| Zapojená organizace S | Zvolte položku |
| Zapojená organizac e-6 -- | - ··· | - - | Zvolte položku |
| Zapojená organizace 7 | Zvolte položku |
| Zapojená organizace 8 | Zvolte položku |
| Zapojená organizace 9 | Zvolte položku |
| Zapojená organizace 10 | Zvolte položku |

-·

**Pracoviště zapojená do řešení d lčího projektu**

Zapojené pracoviště 1

Zapojené pracoviště 2

Zapojené pracoviště 3

Zapojené pracoviště 4 Zapojené pracoviště S Zapojené pracoviště 6

Zapojené pracoviště 7

Zapojené pracoviště 8

Zapojené pracoviště 9

Zapojené pracoviště 10

... -

-

-

.. .

-

- -

Regio-nal Technological Inst it ute (49777513} ŠKODA MACHINE TOOL a.s. (29253462)

Zvolte položku

Zvolte položku Zvolte položku

Zvolte položku Zvolte položku Zvolte položku Zvolte položku

Zvolte položku

--

-

- -

. - - . - -- -- -

- -

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. Představení dílčího projektu** |  | - ----  |
| **Předpokládaní doba trvání dílčího projektu** | - . |
| Datum zahájení dílčího projektu | 1. 1. 2020 |
| Datum ukončení dílčího projektu | 31.12.2020 |
| **Shrnuti dílčího projektu** |  |
| Zdůvodnění dílčího projektu (krátká anotace)- - | Projekt je zaměřen na výzkum v oblasti využití metodiky virtuálního oživení v těžkých obráběcíčh strojích. Základní myšlenkou je zkrácení doby uvádění stroje do provozu, která v případě těžkého obráběcího stroje představuje významnou část jeho dodací doby. V případě vysoké míry customizace stroje se pak jeho oživení potýká s celou řadou dosud neřešených problémů, které je nutno odstranit většinou přímo u zákazníka (kompletní stroj je v reálné konfiguraci postaven až u zákazníka). Absence možnosti odladit si |



|  |
| --- |
| **v přesnosti cca 10 mikronů. Úspěšné nasazení v této oblasti představuje zásadní inovaci v procesu oživování stroje a výrazné zkrácenídodacích termínů.** |
| **2. Aktivity projektu***Jaké aktivity budou v rámci realizace projektu realizovány? Jak budou aktivity rozděleny mezi řešitelský tým?* |
| 1. Analýza a popis nástrojů pro realizaci virtuálního oživení (ZČU)
2. Propojení mechatronického modelu s reálným řídicím systémem Sinumertk (ZČU+ ŠMT)
3. Virtuální zprovoznění nově vzniklého digitálního dvojčete (ZČU + ŠMT)
4. Tvorba CNC technologie a testování chování virtuálního stroje v porovnání se skutečným (ZČU+ ŠMT)

Řešitelský tým se bude skládat z výrobce těžkých výrobních strojů se znalostí v praxi aplikovatelných technologií (ŠMT) a z univerzitního pracoviště věnujícího se vývoji výrobních strojů se znalostí moderních výzkumných přístupů (ZČU). |
| **3. Stručný harmonogram projektu***Uveďte časový harmonogram aktivit vedoucích k dosažení výsledků dílčího projektu.* |
|  | **Aktivita** | **2020** |  |
| **IQ** | **li Q** | **Ill Q** | **IV Q** |
|  | 1 | Analýza a popis nástrojů pro realiza"d virtuálního oživení |  |  |  |  |
|  | 2 | Propojení mechatronického modelu s reálným řídicím systémem Sinumerik |  |  |  |  |
|  | 3 | Virtuální zprovoznění nově vzniklého digitálního dvojčete |  |  |  |  |
|  | 4 | Tvorba CNC technologie a testování chování stroje |  |  |  |  |
| **4. Potenciál budoucího uplatnění výsledků a očekávané přínosy***Popis způsobu a rozsahu bLidoucího ii-pla1.n ění- -a- využi tí r1ýsiedků. Odhad očekávaných přínosů (dle charakteru projektů* - *ekonomické, celospolečenské atd.).* \_ |
| Uplatnění povede ke zvýšení konk u\_ reo.ceschopnosti nově navržených těžkých výrobních strojů a přispěje ke zvýšení produktivity výrobních závodů při současném zlepšení jejich ekonomických a environmentálních parametrů. Základní myšlenkou je zkrácení doby uvádění stroje do provozu, která v případě těžkého obráběcího stroje představuje významnou část jeho dodací doby. Jedná se o stroje vyráběné kusově na zakázku dle. požadavků konkrétní moderní technologie (každý stroj je prototypem). Takto „na míru" vyvinuté stroje se budou vyznačovat sníženou energet i.ckou -náro čnost í a vhodností pro automatizaci výroby.Know-how získané pracovníky ZČU při řešení projektu bude možné dále využívat při řešení problematiky virtuálního zp rovozněn-í. Dá se předpokládat, že výsledky projektu budou uplatnitelné i u dalších výrobců obráběcích strojů, kteří vyjádřili zájem o výsledky NCKS (viz. ,,Marketingová studie"). \_ \_ \_ Průmyslové uplatnění se dá předpokládat ihned po dokončení projektu, formou prezentace nových řešení zákazníkům přímo ve virtuální fázi a dodávkách komplexních řešení obráběcího pracoviště (včetně digitálního dvojčete) pro výrobní závody. - -- ··· - - |
| **S. Rizika projektu***Jaká rizika při řešení projektu lze předpokládat (rizika technická, organizační, finanční, personální)? Jak se bude rizikům předcházet? Jak budou nastalá rizika řešena?* |
| R: Nedosažení plánovaných výsledků projektu. O: Kooperace s odbornými kapacitami v oboru. Navázání projektu na vlastní zkušenosti a výrobní program.R: Nedostatek kapacit řešitelů (absence člena řešitelského týmu). O: Zajištění dobré komunikace mezi členy řešitelského týmu. Týmy uchazečů nejsou závislé na 1 osobě. Dostatek odborných kapacit\_.-- |



EV[%]

|  |  |
| --- | --- |
| **2020** |  |
| **Osobní náklady [Kč]** | **2 000 917** |  |
| Úvazek [člověka-rok] | 2,3435 |  |
| Průměrné osobní náklady na úvazek [Kč/ člověka-rok | 853 816 |  |
| **Náklady na subdodávky [Kč]** | **o** |  |
| **Ostatní přímé náklady [Kč]** | **491 875** |  |
| Náklady na duševní vlastnictví [Kč] | 40 000 |  |
| Další přímé náklady [Kč] | 451 875 |  |
| **Nepřímé náklady [Kč]** | **450 208** |  |
| **Náklady celkem [Kč]** | **2 943 000** |  |
| Podíl nákladů na subdodávky k nákladům - · · ro·ektu %**Podpora [Kč]** |  |
| 2 247 000 |  |
| **Neveřejné zdroje [Kč]** | 696 000 |  |
| **Zdroje celkem [Kč]** | **2 943 000** |  |
| Intenzita podpory[%] | 76,35% |  |

*Označte a okopírujte oblast B8:C27 v Excel tabul ce (šedě označené buňky), následně v tabulce výše vyberte a označte světle modré buňky a vložte data z Excelu.*

PODROBNÝ ROZPOČET JE UVEDEN V SAMOSTATNÉM SOUBORU.