
D O D A T E K č. 1/2020

**ke Smlouvě č. FV30195
o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu
formou dotace z výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace
(dále jen „Smlouva“)**

Česká republika – Ministerstvo průmyslu a obchodu

se sídlem Na Františku 32, 110 15 Praha 1

IČ: 47609109

DIČ: CZ47609109; neplátce DPH

zastoupená: **Ing. Martinem Švolbou**
ředitelem odboru výzkumu, vývoje a inovací

dále jen „**poskytovatel**“, na straně jedné

a

organizace: **Com – Sys TRADE, spol. s.r.o.**
se sídlem: **Jagellonská 2427/19, 130 00 Praha 3**
IČ: **161 88 781**
DIČ: **CZ 16188781**
zápis v OR: **MěS v Praze, oddíl C, vložka 1683**

zastoupená: **Ing. Břetislavem Hořákem**
funkce: **jednatel společnosti**

dále jen „**příjemce**“, na straně druhé

uzavřeli mezi sebou dne 09. 04. 2018 Smlouvu o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu formou dotace z výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace (dále jen Smlouva) ve smyslu § 9 zák. č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen zák. č. 130/2002 Sb.).

Název projektu: **Robotické mechanotronické trenažéry s rozšířenou realitou pro lékařskou výuku**

Ev. č. projektu: **FV30195**

Řešení projektu je rozloženo do období: **01/2018 – 06/2021**

Dnešního dne uzavírají poskytovatel a příjemce tento dodatek č. 1/2020 ke Smlouvě, kterým se upravuje její znění takto:

I.

upřesňuje se:

Název projektu: Robotické a mechatronické trenažéry s rozšířenou realitou pro lékařskou výuku

Příloha č. 2 – Věcná náplň řešení projektu

II.

Ostatní ustanovení výše uvedené smlouvy zůstávají beze změny.

Tento dodatek je vyhotoven ve třech stejnopisech rovné právní síly, z nichž poskytovatel obdrží dvě vyhotovení a příjemce jedno vyhotovení.

Dodatek nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

Smluvní strany shodně prohlašují, že tento dodatek je projevem jejich pravé a svobodné vůle a na důkaz souhlasu s jeho obsahem připojují své podpisy.

V Praze dne

za poskytovatele:

za příjemce:

Ing. Martin Švolba
ředitel odboru výzkumu, vývoje a inovací

Ing. Břetislav Hořák
jednatel společnosti

Příloha č. 2

Věcná náplň řešení projektuProjekt: **Robotické mechnotromické trenažéry s rozšířenou realitou pro lékařskou výuku**Ev.č.: **FV30195****Etapy řešení:**

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Zajištění řešení etap (organizace)	Termín ukončení etapy
rok 2018			
1	Výzkum a tvorba konceptů <ul style="list-style-type: none"> - konceptuální návrh a návrhová specifikace realizace komponent virtuální reality - konceptuální návrh a návrhová specifikace mechanických komponent simulátoru - konceptuální návrh a návrhová specifikace řídicího systému - konceptuální návrh a návrhová specifikace využití v předchozím výzkumu vytvořeného modelu integrativní fyziologie člověka - konceptuální návrh a návrhová specifikace modelů lékařských přístrojů 	Com-Sys TRADE, spol. s.r.o., Moravské přístroje a.s., INOMECH s.r.o., Univerzita Karlova	4/2018
2	Konstrukce softwarových a hardwarových komponent <ul style="list-style-type: none"> - konstrukce a sestavení mechanických komponent robotizované figuríny pacienta a lékařských přístrojů - vytvoření 3D grafických komponent - vytvoření komponent virtuální a rozšířené reality - tvorba simulačních modelů integrativní fyziologie člověka a lékařských přístrojů 	Com-Sys TRADE, spol. s.r.o., Moravské přístroje a.s., INOMECH s.r.o., Univerzita Karlova	4/2019

rok 2019			
2.1	Konstrukce softwarových a hardwarových komponent – pokračování <ul style="list-style-type: none"> - tvorba simulačních modelů integrativní fyziologie člověka a lékařských přístrojů - softwarová realizace řídicího systému - softwarová realizace propojení simulačních modelů s hardwarovými komponenty - otestování funkčnosti HW a SW komponent 	Com-Sys TRADE, spol. s.r.o., Moravské přístroje a.s., INOMECH s.r.o., Univerzita Karlova	4/2019
3	Oživení trenážeru a výroba funkčního vzorku <ul style="list-style-type: none"> - montáž a oživení jednotlivých komponent trenážeru - otestování funkčnosti HW a SW komponent - propojení trenážeru s vizualizačním systémem a otestování funkčnosti - propojení trenážeru se simulačními modely - propojení trenážeru s řídicím systémem otestování funkčnosti 	Com-Sys TRADE, spol. s.r.o., Moravské přístroje a.s., INOMECH s.r.o., Univerzita Karlova	12/2020
rok 2020			
3.1	Oživení trenážeru a výroba funkčního vzorku – pokračování <ul style="list-style-type: none"> - konečná montáž a oživení funkčního vzorku trenážeru - otestování funkčnosti všech komponent funkčního vzorku trenážeru - vytvoření technické dokumentace - vytvoření plánu testování funkčního vzorku 	Com-Sys TRADE, spol. s.r.o., Moravské přístroje a.s., INOMECH s.r.o., Univerzita Karlova	12/2020
4	Testování trenážeru <ul style="list-style-type: none"> - pilotní testování a průběžné vyhodnocení výsledků testování funkčního vzorku lékařského trenážeru v lékařské výuce - korekce a úpravy funkčního vzorku lékařského trenážeru na základě výsledků testování - rozšíření funkčnosti vytvořeného lékařského trenážeru na základě výsledků testování a nově dostupných softwarových a hardwarových komponent pro virtuální rozšířenou realitu na trhu. 	Com-Sys TRADE, spol. s.r.o., Moravské přístroje a.s., INOMECH s.r.o., Univerzita Karlova	4/2021
rok 2021			

4.1	<p>Testování trenážeru – pokračování</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoření specifikace pro rozšíření funkčního vzorku trenážeru a příslušného softwaru pro umožnění využití rozšířené reality pro propojení s trenážerem jiných výrobců - pilotní vyzkoušení rozšiřujícího doplňku funkčního vzorku lékařského simulátoru 	<p>Com-Sys TRADE, spol. s.r.o., Moravské přístroje a.s., INOMECH s.r.o., Univerzita Karlova</p>	4/2021
5	<p>Tvorba prototypu</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstrukce prototypu a příprava technické dokumentace - příprava podkladů pro výrobu lékařského trenážeru - vytvoření podrobné uživatelské a vědecké dokumentace - prezentace vytvořeného lékařského trenážeru národní i mezinárodní lékařské veřejnosti - organizace školení potenciálních uživatelů vytvořeného lékařského trenážeru 	<p>Com-Sys TRADE, Creative Connestions, Univerzita Karlova</p>	6/2021