

DODATEK Č. 2 KE SMLOUVĚ O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU

(dle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „OZ“), a zákona č. 130/2002 Sb., zákon o podpoře výzkumu experimentálního vývoje a inovací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZPVV“))

Smluvní strany:

1. MemBrain s.r.o.

Se sídlem v: Pod Vinicí 87, 471 27 Stráž pod Ralskem

IČ: 28676092

DIČ: CZ699005394

Zapsána: v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem C 26344

Zastoupena: _____ jednatelem

Účet číslo: 2

(dále jen jako „Příjemce“)

a

2. VÚTS, a.s.

Se sídlem v: Svárovská 619, 46001 Liberec XI-Růžodol I

IČ: 46709002

DIČ: CZ46709002

Zapsána: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ústí nad Labem, spisová značka oddíl B, vložka 293

Zastoupena: _____ , CSc.

Účet číslo: 1

(dále jen jako „Další účastník 1“)

a

3. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta chemicko-inženýrská

Se sídlem v: Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČ: 60461373

DIČ: CZ60461373

Zapsána: Veřejná vysoká škola zřízena zákonem

Zastoupena: _____ prorektor pro vědu a výzkum

Účet číslo:

(dále jen jako „Další účastník 2“)

(dále společně jako „Další účastníci“)

(dále také společně jako »smluvní strany«)

mezi sebou uzavírají následující dodatek ke smlouvě o účasti na řešení projektu (dále jen »smlouva«).

D O D A T E K č. 2/2020

**ke Smlouvě č. FV40151
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:

ředitelem odboru výzkumu, vývoje a inovací

dále jen „poskytovatel“, na straně jedné

a

organizace: **MemBrain s.r.o.**
se sídlem: **Pod Vinicí 87, 471 27 Stráž pod Ralskem**
IČ: **286 76 092**
DIČ: **CZ699005394**
zápis v OR: **KS v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 26344**

zastoupená:

funkce: **jednatel**

dále jen „příjemce“, na straně druhé

uzavřeli mezi sebou dne 03. 07. 2019 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: **Zařízení pro výrobu membránových modulů s dutými vlákny**

Ev. č. projektu: **FV40151**

Řešení projektu je rozloženo do období: **05/2019 – 04/2022**

Dnešního dne uzavírají poskytovatel a příjemce tento dodatek č. 2/2020 ke Smlouvě, kterým se upravuje její znění takto:

I.

upřesňuje se:

1. 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 3 1. PRO 2020

za poskytovatele:

za příjemce:

—
ředitel odboru výzkumu, vývoje a inovací

In

jednatele

Věcná náplň řešení projektu

Projekt: Zařízení pro výrobu membránových modulů s dutými vlákny

Ev.č.: FV40151

Etapy řešení:

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Zajištění řešení etap (název příjemce nebo DÚP)	Termín ukončení etapy
Rok 2019			
1	Matematický model tvorby membrány a membránového modulu		
1.1	Inženýrské modely pro optimalizaci membránových modulů Využití matematických modelů k optimalizaci velikosti (délka, průměr) membránového modulu se zahrnutím koncentrační polarizace a tlakové ztráty.	VŠCHT, MemBrain	12/2020
1.2	Model utváření membrány inverzí fází pro intenzifikaci separačního procesu Tvorba matematického modelu utváření membrány ve formě dutého vlákna inverzí fází, který umožní řídit proces výroby dutých vláken.	VŠCHT, MemBrain	04/2022
2	Vývoj zařízení na odstranění rozpouštědla z membrány		
2.1	Koncepce Ujasnění uspořádání způsobu uložení bubnu s dutými vlákny v promývacím zařízení – horizontálně nebo vertikálně. Navržení optimálního množství zároveň promývaných bubnů s ohledem na výrobu.	MemBrain, VÚTS, VŠCHT	08/2019
2.2	Konstrukce Tvorba výkresové dokumentace	VÚTS	12/2019
3	Vývoj zařízení na kontinuální potahování vnějšího povrchu dutého vlákna		
3.1	Koncepce Návrh způsobu vedení vlákna, způsobu sušení potaženého vlákna, kompenzace délkových změn vlákna, předpětí při návinu.	MemBrain, VÚTS	12/2019

Rok 2020			
1.1	Inženýrské modely pro optimalizaci membránových modulů Využití matematických modelů k optimalizaci velikosti (délka, průměr) membránového modulu se zahrnutím koncentrační polarizace a tlakové ztráty.	VŠCHT, MemBrain	12/2020
1.2	Model utváření membrány inverzí fází pro intenzifikaci separačního procesu Tvorba matematického modelu utváření membrány ve formě dutého vlákna inverzí fází, který umožní řídit proces výroby dutých vláken.	VŠCHT, MemBrain	04/2022
2.3	Zhotovení funkčního vzorku zařízení Výroba zařízení pro odstranění rozpouštědla z dutého vlákna v návínu.	VÚTS	06/2020
2.4	Ověření funkčnosti zařízení Vyzkoušení zařízení při výrobě dutých vláken inverzí fází, hledání optimálních parametrů promývání vláken.	MemBrain	12/2020
3.2	Konstrukce Tvorba výkresové dokumentace zařízení pro potahování dutých vláken.	VÚTS	06/2020
3.3	Výstavba funkčního vzorku zařízení Výroba zařízení pro potahování dutých vláken ochranou nebo separační vrstvou.	VÚTS	12/2020
4	Návrh výroby membránových modulů		
4.1	Optimalizace metody zalévání membrán do modulů Na základě dílčích experimentů navrhnout vhodné zařízení pro zalévání konců vláken do membránových modulů s dutými vlákny.	MemBrain	04/2020
4.2	Koncepce zalévacího zařízení Návrh způsobu zalévání vláken do pryskyřice, návrh dopravy pryskyřice do koncovek modulů. Ujasnění množství zároveň zalévaných modulů.	MemBrain	05/2020
4.3	Konstrukce zalévacího zařízení Tvorba výkresové dokumentace.	VÚTS	12/2020

Rok 2021			
1.2	Model utváření membrány inverzí fází pro intenzifikaci separačního procesu Tvorba matematického modelu utváření membrány ve formě dutého vlákna inverzí fází, který umožní řídit proces výroby dutých vláken.	VŠCHT, MemBrain	04/2022
3.4	Ověření funkčnosti zařízení Testování zařízení na potahování dutých vláken na pracovišti MemBrain, optimalizace podmínek potahování na základě měření vlastností dutých vláken.	MemBrain	08/2021
4.4	Výstavba funkčního vzorku zařízení Výroba zařízení pro zalévání vláken do koncovek modulů.	VÚTS	06/2021
4.5	Ověření funkčnosti zařízení Výroba membránových modulů, nalezení optimálních podmínek zalévání konců vláken do pryskyřice (rychlost toku, teploty a jiné).	MemBrain	12/2021
4.6	Návrh výroby membránových modulů Návrh a ověření celého sledu operací od výroby membrány ve formě dutého vlákna, úpravy membrán – posttreatment (odstranění rozpouštědla, povrchová úprava dutých vláken až po výrobu membránových modulů s dutými vlákny.	MemBrain	04/2022
Rok 2022			
1.2	Model utváření membrány inverzí fází pro intenzifikaci separačního procesu Tvorba matematického modelu utváření membrány ve formě dutého vlákna inverzí fází, který umožní řídit proces výroby dutých vláken.	VŠCHT, MemBrain	04/2022
4.6	Návrh výroby membránových modulů Návrh a ověření celého sledu operací od výroby membrány ve formě dutého vlákna, úpravy membrán – posttreatment (odstranění rozpouštědla, povrchová úprava dutých vláken až po výrobu membránových modulů s dutými vlákny.	MemBrain	04/2022

