



# Prototypuj a ověřuj 2020–2022

*Program podporující vývoj prototypu inovativního produktu či služby a jejich ověření s pilotními zákazníky pro firmy z Jihomoravského kraje.*

**Celkem přihlášek: 83**

**Počet podpořených projektů: 9**

**Celková výše podpory za 2 roky: 5,5 milionu korun**

## 1. výzva (jaro 2020)

**Přihlášených firem: 51**

**Počet projektů ve finálovém kole: 14**

**Celková výše podpory: 2,7 milionu Kč**

**Počet podpořených firem: 4**

### PlasmaSolve

Výše podpory: 805.000 Kč

#### [Web](#)

Adam Obrusník spolu se svým týmem vyvinuli uživatelsky přívětivý výpočetní software MatSight pro materiálové inženýry vyvíjející nanokompozitní materiály. Dnes už některé komponenty MatSightu ověřují s potenciálními zákazníky.

### Labdeers

Výše podpory: 600.000 Kč

#### [Web](#)

Společnost zhotovila unikátní centrum pro fenotypovou analýzu a separaci semen, přinášející inovativní technologické možnosti výzkumným institucím, které se zabývají genetikou a molekulární biologii rostlin. Unikátnost tkví především v neinvazivní manipulaci s jednotlivými semeny začínajícími již na velikosti 80 µm v běžné laboratoři. Díky této

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*





nejmodernější technologii lze určit základní parametry semen, ta roztrždit a bezpečně odeslat vzorky zpět zákazníkovi.

## Sportbalance

Výše podpory: 900.000 Kč

### [Web](#)

Cílič do ramena je pilotním produktem projektu Drillbone. Tento zdravotnický nástroj se může používat při nejčastější artroskopické operaci v rameni. Operatérové umožní provést operaci miniinvazivně, díky čemuž výrazněji klesají pooperační bolesti a lepší se hojení v porovnání s použitím dražších kovových nebo plastových kotviček. Další výhodou je i snížení nákladů na každou operaci.

## CactuX

Výše podpory: 400.000 Kč

### [Web](#)

Rentgenová počítačová tomografie má široké využití, a to nejen ve všeobecně známých medicínských aplikacích, ale v posledních deseti letech také v průmyslu. Průmyslovým CT se společnost CactuX zabývá již od roku 2012 ve výzkumném centru CEITEC VUT, ze kterého tato firma vznikla. CactuX je autorem manipulátoru, který výrazně zrychluje a zlehčuje CT měření. Je navržený a vyvinutý tak, aby splňoval specifické požadavky CT analýzy, a to jak z pohledu akvizice přístroje, tak i dimenze průmyslových komponent. Pohyb manipulátoru v obou osách je v rozsahu 100 mm, nosnost byla zvýšena až na 15 kg a jeho ovládání je bezdrátové.

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*





## 2. výzva (podzim 2020)

**Přihlášených firem:** 32

**Počet projektů ve finálovém kole:** 18

**Celková výše podpory:** téměř 3 miliony Kč

**Počet podpořených firem:** 5

### **VisionCraft**

Výše podpory: 875.450 Kč

#### [Web](#)

Robert Pinkas spolu s dalšími spolupracovníky vyvíjí sadu algoritmů, které v podobě senzoru zpracovávají video záznamy a umožňují tak získat informace o pohybu chodců a vozidel v reálném čase. Prototyp analytického modulu bude automaticky vyhodnocovat situaci ve sledované scéně. Města, firmy nebo jeho uživatelé ho tak mohou využít pro zaznamenávání průjezdu vozidel, jejich parkování, záchyt nebezpečných dopravních situací či sledování rychlosti vozidel. Senzor lze instalovat kamkoliv bez nutnosti trvalého napájení a datového připojení. Firma už senzory testuje v Želešicích, Nebovidech i v Brně.

### **Narval Technology**

Výše podpory: 525.000 Kč

#### [Web](#)

Projekt Bodyguard System představuje detektor pádu osob postavený na algoritmech. Systém vychází především z funkcí akcelerometru, které jsou ale podpořeny dalšími senzory, například na měření tepové frekvence. Finální zařízení by mělo mít podobu náramkových hodinek. Ty v případě pádu vyšlou SOS zprávu s odkazem na polohu, kde se osoba v ohrožení právě nachází.

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*





## EM-Drive

Výše podpory: 700.000 Kč

Jan Lukáš vyvinul pohonný set pro mechanické invalidní vozíky. Míru elektrické dopomoci by si pak každý uživatel mohl regulovat sám podobně, jako je tomu u elektrokola. Jednak by si tak zjednodušil pohyb v složitém terénu, zároveň však umožnil nadále používat vlastní sílu a udržel si pro zdraví potřebnou dávku pohybu. Další výhodou řešení je jeho odolnost a robustnost. *Projekt byl předčasně ukončen.*

## Invanta

Výše podpory: 493.500 Kč

### [Web](#)

Řešení, jak zvýšit bezpečnost provozu průmyslových strojů přináší Vít Rašovský a Jan Šamánek. Jejich nápad využívá pokročilé modely umělé inteligence se schopností strojového učení. Systém dokáže rozpoznat nebezpečné situace a zareagovat na ně příslušným způsobem, například úplným zastavením stroje.

## LM micromobility

Výše podpory: 210.000 Kč

### [Web](#)

Skládací inline brusle Last Miles na rychlou přepravu ve městě osloví především mladší generaci milovníků longboardů, koloběžek nebo „one wheels“. Lze je jednoduše připevnit na nohu s obuví a stejně tak zase sundat a uložit do batohu.

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*





### 3. výzva (jaro 2021)

**Přihlášených firem:** 32

**Počet projektů ve finálovém kole:** 8

**Celková výše podpory:** 2,5 milionu Kč

**Počet podpořených firem:** 3

#### **GK SERVIS**

Výše podpory: 655.900 Kč

##### [Web](#)

Bratři Götthansovi z brněnské rodinné firmy GK SERVIS využívají umělou inteligenci na urychlení analýzy vývojových vad v prenatálním věku. Ve spolupráci s Cytogenetickou laboratoří Brno programují algoritmus pro strojové učení, který bude umět pomocí vizuálních datových sad určit takzvaný karyotyp, odhalit odchylky chromozomů a upozornit na možné riziko genetických vad včetně Downova syndromu. Celý proces cytogenetického vyšetření, který se v současné době provádí převážně manuálně, trvá laboratornímu technikovi přibližně 45 minut. Pokud bude algoritmus úspěšný, zkrátí se doba analýzy asi desetinásobně.

#### **AI|ffinity**

Výše podpory: 800.000 Kč

##### [Web](#)

Startup AI|ffinity v čele s vědcem Thomasem Evangelidisem z institutu CEITEC Masarykovy univerzity společně s mezinárodním týmem kolegů z CEITECu a Katedry informatiky Masarykovy univerzity zkoumá možnosti využití metody nukleární magnetické rezonance pro základní výzkum a vývoj léčiv. Podařilo se jim vyvinout první prototyp softwaru, který s použitím zmíněné metody dokáže predikovat 3D strukturu proteinů. Oproti jiným metodám přináší tento nápad úsporu času, peněz i lidské práce.

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*



**jihomoravský kraj**





## **iParcely.cz**

Výše podpory: 800.000 Kč

### [Web](#)

Původně studentský projekt Kateřiny Bortlové iParcely.cz přerostl ve společnost, která vytváří systém na shromáždění všech potřebných informací o parcelách na jednom místě – v jedné interaktivní mapě. Záměrem společnosti je umožnit zájemcům o koupi pozemku jednoduše zjistit jeho reálnou cenu, možnost zastavění i rizika a možnosti připojení k inženýrským sítím.

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*



**jihomoravský kraj**





## 4. výzva (podzim 2021)

**Přihlášených firem: 25**

**Počet projektů ve finálovém kole: 9**

**Celková výše podpory: 3,5 milionu Kč**

**Počet podpořených firem: 5**

### **TriCera**

Výše podpory: 350.000 Kč

[Web](#)

Firma Tricera vznikla na akademické půdě VUT v Brně jako spin-off pod vedením Martina Kachlíka vznikla. Specializuje se na produkci balistické ochrany proti průbojně municí. V programu Prototypuj a ověřuj získala podporu projektu na výrobu prototypu balistické ochrany obrněných vozidel vyšší úrovně na bázi keramika-kov.

### **GroundCom Space**

Výše podpory: 784.945 Kč

[Web](#)

Firma pod vedením Jakuba Lajmona sestaví pozemní stanici, která může provozovatelům nanosatelitů ušetřit až polovinu nákladů a v konečné fázi nabídne tisíckrát rychlejší přenos dat.

### **Zaitra**

Výše podpory: 800.000 Kč

[Web](#)

Firma Zaitra vyvíjí produkt na bázi strojového učení, který dokáže vyhodnotit satelitní data přímo na oběžné dráze. Přispíváme tím k tomu, že se hodnotné informace vytrídí ještě před odesláním na pozemní stanici. Šetří tak datový přenos, urychluje zpracování surových dat na Zemi a uživatel může na změny reagovat výrazně rychleji, v ideálních podmínkách a téměř v reálném čase.

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*





## Boardcubator

Výše podpory: 798.000 Kč

[Web](#)

Brněnské herní studio Boardcubator připravuje s herním studiem Warhorse deskovou variantu slavné počítačové hry Kingdom Come Deliverance: The Board Game. Už nyní má studio v ruce první hratelný koncept. Hru ovládá aplikace, která umožňuje s deskovou hrou pracovat zcela novým způsobem. Svět, ve kterém se hráči pohybují, skutečně žije a na jednání hráčů reaguje. A to nejen příběhově, ale i hudbou, ruchy nebo jednáním nehráčských postav. Tak studio unikátně propojuje svět deskové hry s mobilní aplikací.

## Agriception

Výše podpory: 799.422 Kč

[Web](#)

OnlyWeed je systém pro zemědělské postřikovače, který inovativně využívá multispektrální kamery a umělou inteligenci pro precizní dávkování herbicidů na polích. Podle autora nápadu Martina Kolaříka se tím snižuje ekologická zátěž, množství použitých chemikálií a náklady na jejich pořízení.

*S podporou města Brna a Jihomoravského kraje*



jihomoravský kraj

