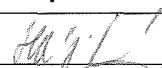








KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE Vysočina

|                             |                             |        |           |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|-----------|-----------------------------|
| Název dokumentu:            | Smlouva o poskytnutí dotace |        |           |                             |
| Oprávněn/pověřen k podpisu: | Mgr. Pavel Pacal            |        |           |                             |
| Schváleno:                  | RK                          | Datum: | 12.6.2018 | Č.usnesení: 1144/18/2018/RK |
| Dokument uložen u:          | oPKZU                       |        |           |                             |
| Počet vyhotovení:           | 2                           |        |           |                             |
| Adresát:                    | MEDIN, a.s.                 |        |           |                             |
| Smluvní částka: 1)          | 150000.00                   |        |           |                             |
| Odpovědný odbor: 2)         | odbor regionálního rozvoje  |        |           |                             |
| Podpis zajistit do:         | 13.7.2018                   |        |           |                             |

|   | Pracoviště/pracovník | Datum       | Podpis  |
|---|----------------------|-------------|---|
| Zpracoval:  | ORR/Hájková          | 11.7.2018   |    |
| Projednáno s:                                     | ORR/Fryšová          | 11.7.2018   |   |
| Právní kontrola:                                  | ORR/Tlustoš          | 11.7.2018   |  |
| Předkládá:  | ORR/Hájková          | 11.7.2018   |  |
| Potvrzení příjmu smlouvy do předběžné evidence 3) | ORR/Fryšová          | 11.7.2018   |  |
| Zodpovídá:  | Příkazce operace:    | ORR/Fryšová | 11.7.2018   |
|   | Správce rozpočtu:    | OE/Tesařová | 11.07.2018  |

Poznámka:

Subjekt (IČO: 43378030), se kterým je uzavírána smlouva NENÍ nespolehlivým plátcem dle § 109 od. 3 zákona o DPH; (ověření provedl: hajkova.i, datum ověření: 29.06.2018 12:48:21):

Smlouva o poskytnutí dotace FV02482.0002 - GP Inovační vouchery 2018

Rozpočtová skladba:

Částka s DPH: 150000.00, Datum Od: , Datum do: , Perioda: , ODPA: 002510, ORJ: 0000001404, ORG: POL: UZ:

1) Použije se, pokud se jedná o písemnost typu smlouvy, jejímž předmětem je peněžité plnění. Pokud je v košilce více smluv, uvede se částka souhrnná. Pokud se jedná o smlouvu, příp. smlouvy, u níž je peněžité plnění stanoveno částkou za čerpanou jednotku (např. hodinovou sazbu), uvede se částka maximálního rozsahu tohoto plnění. V případě smluv na dobu neurčitou uveďte částku jedné platby.

2) Odpovědným odborem se rozumí odbor, příp. sekce nebo samostatné oddělení, které za písemnost, její vyřízení a správu záležitosti (správu smluvního vztahu) odpovídá.

3) Potvrzuje vždy vedoucí odpovědného odboru (nenahrazuje právní kontrolu).



# FOND VYSOČINY

5863/18

## SMLOUVA O POSKYTNUTÍ DOTACE

uzavřená na základě dohody smluvních stran nikoliv na úkor ochrany kterékoliv ze smluvních stran ve smyslu § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

**FV02482.0002**

### Čl. 1

#### Smluvní strany

##### Kraj Vysočina,

se sídlem: Žižkova 57, 587 33 Jihlava  
IČO: 70890749  
zastoupený: MUDr. Jiřím Běhounkem, hejtmánem kraje  
k podpisu smlouvy pověřen: Mgr. Pavel Pacal, náměstek hejtmána  
(dále jen „Kraj“)  
bankovní spojení: Sberbank CZ, a. s. Jihlava  
číslo účtu: 4050005211/6800  
variabilní symbol: 240218

a

##### MEDIN, a.s.

se sídlem: Vlachovická 619, 592 31 Nové Město na Moravě  
IČO: 43378030  
zastoupen: Ing. Milanem Etelem, členem představenstva  
(dále jen „Příjemce“)  
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.  
číslo účtu: 1622867359/0800

### Čl. 2

#### Účel smlouvy

Účelem této smlouvy je poskytnutí účelové veřejné finanční podpory z Fondu Vysočiny (dále jen „dotace“) na realizaci akce „*Stanovení bezpečnosti inovovaných implantátů pomocí výpočtových MKP analýz a následné ověření pomocí mechanických zkoušek*“, blíže specifikované v žádosti o poskytnutí dotace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako Příloha č. 1 (dále jen „akce“).

### Čl. 3

#### Závaznost návrhu

- 1) Doba platnosti tohoto návrhu smlouvy je omezena na 30 kalendářních dnů od prokazatelného doručení návrhu této smlouvy Příjemci.
- 2) Pokud tento návrh smlouvy nebude Příjemcem akceptován a podepsaný doručen na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy v termínu podle Čl. 3 odst. 1 této smlouvy, návrh smlouvy zaniká a nárok na dotaci nevznikne.

#### Čl. 4 Závazek Příjemce

- 1) Příjemce dotaci za podmínek stanovených v této smlouvě přijímá a zavazuje se, že bude akci realizovat svým jménem, na svou vlastní odpovědnost, v souladu s právními předpisy a podmínkami této smlouvy.
- 2) Příjemce se zavazuje vrátit dotaci do 15 kalendářních dnů ode dne, kdy Kraji písemně sdělí, že u akce, která byla zrealizována, nebude nadále plnit podmínky dané touto smlouvou (udržitelnost, archivace, povinnost umožnit kontrolu,...) na účet uvedený v záhlaví této smlouvy.

#### Čl. 5 Dotace

- 1) Kraj poskytuje Příjemci na akci dotaci ve výši 150 000 Kč (slovy: stopadesát tisíc korun českých).
- 2) Pro účely této smlouvy se rozumí:
  - a) **Celkové náklady akce** (objem akce) jsou náklady tvořené součtem dotace a vlastním podílem Příjemce.
  - b) **Vlastní podíl Příjemce** jsou prostředky, které jsou tvořeny vlastními prostředky Příjemce.

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Celkové náklady akce</b> | 250 000 Kč                          |
| Výše dotace v Kč            | 150 000 Kč                          |
| Výše dotace v %             | 60,00 % z celkových nákladů na akci |
| Vlastní podíl Příjemce v %  | 40,00 % z celkových nákladů na akci |
| Vlastní podíl Příjemce v Kč | 100 000 Kč                          |

- 3) Výše dotace uvedená v Čl. 5. odst. 1 této smlouvy je maximální. Pokud skutečné celkové náklady akce překročí celkovou výši nákladů akce uvedenou v tabulce v odst. 2, uhradí Příjemce částku tohoto překročení z vlastních zdrojů. Pokud budou skutečné celkové náklady akce nižší než výše celkových nákladů akce uvedená v tabulce v odst. 2, procentní výše dotace dle Čl. 5 odst. 2 této smlouvy se nemění, tzn., že absolutní částka dotace se úměrně sníží. V případě, že procentní výše dotace dle Čl. 5 odst. 2 této smlouvy byla zaokrouhlena, použije se pro výpočet skutečné částky dotace nezaokrouhlené procento odpovídající podílu výše dotace k celkovým nákladům akce dle Čl. 5 odst. 2.
- 4) Dotace je veřejnou finanční podporou ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a vztahuje se na ní všechna ustanovení tohoto zákona.
- 5) Souběh dotace z několika grantových programů Fondu Vysočiny či dalších dotačních titulů Kraje na realizaci jedné akce není možný. Souběh dotace z Fondu Vysočiny s dotacemi jiných poskytovatelů se vylučuje / nevylučuje. Výše poskytnutých dotací na akci však v takovém případě nesmí přesáhnout 100 % celkových nákladů na akci.
- 6) Dotace je poskytována jako podpora malého rozsahu (de minimis) ve smyslu Nařízení Komise (EU) č. 1407/2013 ze dne 18. 12. 2013 o použití článků 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie na podporu de minimis (Úř. věst. L 352, 24. 12. 2013, s. 1).

## Čl. 6 Způsob poskytnutí dotace

Dotace bude poskytnuta jednorázově bankovním převodem na účet Příjemce, a to nejpozději do 90 kalendářních dnů ode dne včasného a prokazatelného doručení závěrečné zprávy dle Čl. 8 písm. f) této smlouvy. V případě, že závěrečná zpráva nebude doručena v souladu s Čl. 8 písm. f) této smlouvy, nárok na vyplacení dotace bez dalšího zaniká.

## Čl. 7 Podmínky použití dotace

- 1) Příjemce je oprávněn čerpat dotaci k realizaci akce a povinen akci zrealizovat nejpozději do 31. 12. 2019.
- 2) Uznatelné náklady na realizaci akce vznikají nejdříve dnem podpisu této smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 3) Čerpáním dotace se pro účely této smlouvy rozumí úhrada celkových nákladů souvisejících s realizací akce, které nejsou touto smlouvou označeny jako náklady neuznatelné. Celkové náklady akce ve skutečné výši musí být vyúčtovány, uhrazeny a promítnuty v účetnictví Příjemce nejpozději do dne uvedeného v Čl. 7 odst. 1 této smlouvy.
- 4) Neuznatelné náklady akce jsou:
  - a) náklady na vlastní daně a daň z přidané hodnoty (platí pro plátce DPH, pokud má u zdanitelných plnění přijatých v souvislosti s financováním daného projektu nárok na odpočet daně z přidané hodnoty – v plné výši nebo krácený nebo v poměrné výši),
  - b) mzdové náklady pracovníků žadatele, cestovné, kancelářské potřeby
  - c) kancelářská a výpočetní technika,
  - d) pronájem kanceláří a podnikatelských prostor,
  - e) nákupy zásob a zařízení,
  - f) běžné provozní náklady (např. poplatky poště, bankovním ústavům, poplatky za spotřebu energií apod.)
  - g) náklady přímo vyplývající z povinnosti plnit zákonná ustanovení související s ochranou životního prostředí a bezpečností a ochranou zdraví při práci,
  - h) náklady související s potřebnými certifikáty inovativního výrobku v případě, že se jedná o běžné výrobky a zařízení, které podléhají certifikaci ze zákona (např. hygienická nezávadnost),
  - i) náklady přímo nesouvisející s výzkumnou, resp. vývojovou činností žadatele (jedná se zejména o náklady na rešerše, průzkumy trhu, ekonomické analýzy prodejnosti, standardní tréninkové a školicí kurzy, koupě běžného softwaru a hardware, podpora exportu, stáže pro studenty, reklamní materiály, tvorbu www stránek, prodejní aktivity, právní služby, dotační poradenství, standardní opakující se služby, nákup spotřebního materiálu, který není nezbytný pro realizaci zakázky),
  - j) stavební práce
  - k) dotace a dary
  - l) náklady na nákup věcí osobní potřeby
  - m) úhrada úvěrů a půjček,
  - n) penále, pokuty, náhrady škod a manka, náklady na právní spory,
  - o) náklady na pohoštění,

- p) náklady na publicitu,
  - q) alkohol a tabákové výrobky.
- 5) Uznatelné náklady akce jsou:
- a) pořízení dlouhodobého hmotného majetku,
  - b) pořízení dlouhodobého nehmotného majetku,
  - c) pořízení drobného hmotného dlouhodobého majetku,
  - d) nákup materiálu,
  - e) pořízení programového vybavení,
  - f) nákup služeb,
  - g) poplatky a nákup služeb od státních či jiných akreditovaných zkušeben, případně obdobných organizací ze zahraničí spočívajících v úhradě laboratorních zkoušek, testů a certifikaci.
- 6) V případě, že dojde k rozporu mezi Čl. 7 odst. 4 a odst. 5 této smlouvy a Přílohou této smlouvy, použijí se přednostně ustanovení Čl. 7 odst. 4 a odst. 5 této smlouvy. Pokud dále dojde k vzájemnému rozporu mezi Čl. 7 odst. 4 a odst. 5 této smlouvy, případně nebudou některé náklady uvedeny v těchto ustanoveních, platí, že se jedná o náklady neuznatelné.
- 7) Vymezení neuznatelných a uznatelných nákladů dle Čl. 7 odst. 4 a odst. 5 této smlouvy vychází z definic jednotlivých položek druhového třídění rozpočtové skladby uvedených ve vyhlášce Ministerstva financí č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě.

## Čl. 8 Základní povinnosti Příjemce

Příjemce se zavazuje:

- a) dotaci přijmout,
- b) realizovat akci při dodržování této smlouvy a respektování zásad zdravého finančního řízení, zejména efektivnosti a hospodárnosti,
- c) vést účetnictví v souladu s obecně platnými předpisy, zejm. zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o účetnictví“), a **zajistit řádné a oddělené sledování** dotací poskytnutých na akci a **celkových nákladů na akci** (např. analytickým účtem, účetním znakem, střediskem, činností, ORGem apod.). Pokud Příjemce nevede účetnictví podle zákona o účetnictví, je povinen vést daňovou evidenci podle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, rozšířenou tak, aby příslušné doklady vztahující se k dotaci splňovaly náležitosti účetního dokladu ve smyslu § 11 zákona o účetnictví, aby předmětné doklady byly správné, úplné, průkazné, srozumitelné, vedené v písemné formě chronologicky a způsobem zaručujícím jejich trvalost a aby skutečně příjmy a výdaje byly v daňové evidenci sledovány odděleně **ve vztahu k akci** (na dokladech musí být jednoznačně uvedeno, že se vážou k akci). Příjemce odpovídá za řádné vedení a viditelné označení **prvotních účetních dokladů** prokazujících celkové náklady akce (faktury, výdajové pokladní doklady, paragony, účtenky apod.) uvedením „**spolufinancováno z Fondu Vysočiny ID FV02482.0002**“,
- d) zajistit, aby do celkových nákladů na akci nebyly zahrnuty náklady na vlastní daně, (vyjma daní z mezd a odměn zaměstnanců, pokud jsou mzdové a ostatní osobní náklady touto smlouvou definovány jako uznatelné). Všechny náklady musí být kalkulovány bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“) v případě, kdy Příjemce

- je jejím plátcem. Výjimkou jsou pouze takové náklady, u nichž Příjemce nemůže uplatnit odpočet DPH na vstupu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V takovém případě může Příjemce dotaci využít i na finanční krytí takové DPH, která je účtována jako náklad. (V případě aplikace režimu přenesení daňové povinnosti ve smyslu § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, uhradit DPH nejpozději do 31. 12. 2019.) Úhradou DPH je v tomto případě myšlen převod na účet příslušného Finančního úřadu nebo na zvláštní účet Příjemce, zřízený speciálně pro účely daňových záloh,
- e) prokázat úhradu celkových nákladů akce, a to buď výpisem ze svého bankovního účtu (možno i výpisem z elektronického bankovníctví) nebo svými pokladními doklady,
  - f) doručit Kraji do 31. 1. 2020 závěrečnou zprávu, jejíž vzor je umístěn na [www.fondvysociny.cz](http://www.fondvysociny.cz), která bude obsahovat:
    - stručný popis zrealizované akce,
    - fotodokumentace zrealizované akce,
    - informace o realizované publicitě a její doložení,
    - finanční vyúčtování akce,
    - kopie účetních dokladů o výši celkových nákladů akce a jejich úhradě,
    - kopie záznamů prokazující zaúčtování a oddělené sledování celkových nákladů akce dle Čl. 8 písm. c), např. výpisy z účetních knih, apod.,
    - doklad deklarující ukončení projektu (kopie předávacího protokolu, případně kopie samotného certifikátu, odborného posudku, návrhu řešení, protokolu o zkoušce, protokolu o měření, protokolu o shodě apod.,
  - g) umožnit kontrolu v souladu s Čl. 9 této smlouvy,
  - h) po dobu, kdy je Kraj oprávněn provádět kontrolu dle Čl. 9 odst. 2 této smlouvy, archivovat následující podkladové materiály:
    - tuto smlouvu,
    - originály dokladů, prokazujících celkové náklady akce (faktury, paragony, účtenky, výdajové pokladní doklady apod.), jejich úhradu a zaúčtování,
    - prostou kopii závěrečné zprávy a finančního vyúčtování akce,
  - i) zajistit publicitu v souladu s Čl. 10 této smlouvy,
  - j) zajistit udržitelnost akce v souladu s Čl. 11 této smlouvy,
  - k) vrátit na účet uvedený v záhlaví této smlouvy celou částku dotace v případě, že dojde do doby uplynutí doby udržitelnosti dle Čl. 11 smlouvy k přeměně nebo zrušení příjemce s likvidací (§ 10a odst. 5 písm. k) zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů), bez předchozího souhlasu Kraje, a to do 15 kalendářních dnů ode dne rozhodnutí příjemce o přeměně nebo zrušení s likvidací.

## Čl. 9 Kontrola

- 1) Kraj je oprávněn provádět kontrolu plnění této smlouvy a finanční kontrolu ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „kontrola“).
- 2) Kraj je oprávněn provádět kontrolu v průběhu realizace akce i po jejím dokončení, a to po dobu deseti let počítaných od 1. ledna roku následujícího po roce, v němž měla být splněna poslední z povinností stanovených Čl. 8 písm. a) – písm. f) a písm. i) – písm. k) této smlouvy.
- 3) Příjemce je povinen poskytnout součinnost při výkonu kontrolní činnosti dle Čl. 9 této smlouvy.

## **Čl. 10 Publicita**

- 1) Příjemce je povinen v případě informování sdělovacích prostředků o akci uvést fakt, že akce byla podpořena Krajem.
- 2) Na výstupech akce typu publikací, internetových stránek či jiných nosičů uvede Příjemce „Sponzorský vzkaz Kraje Vysočina“ v grafickém provedení a dle manuálu, který je ke stažení na [www.kr-vysocina.cz/publicita](http://www.kr-vysocina.cz/publicita).
- 3) „Logotyp Kraje Vysočina“ je ochrannou známkou, která požívá ochrany podle zákona č. 441/2003 Sb., o ochranných známkách a o změně zákona č. 6/2002 Sb. o soudech, soudcích, přísedících a státní správě soudů a o změně některých dalších zákonů (zákon o soudech a soudcích), ve znění pozdějších předpisů, (zákon o ochranných známkách), ve znění pozdějších předpisů.

## **Čl. 11 Udržitelnost akce**

Příjemce je povinen nakládat po dobu tří let ode dne nabytí platnosti této smlouvy s veškerým majetkem podpořeným v rámci akce dle této smlouvy v souladu se zaměřením projektu, s péčí řádného hospodáře a nezatěžovat tento majetek ani jeho část žádnými věcnými právy třetích osob, včetně zástavního práva bez vědomí a předchozího písemného souhlasu Kraje. Příjemce nesmí majetek pořízený z poskytnuté dotace po dobu tří let od nabytí platnosti této smlouvy převést na jinou osobu. Po stejnou dobu nesmí Příjemce majetek investičního charakteru či jeho část pořízenou z dotace prodat, pronajmout či darovat bez vědomí a předchozího písemného souhlasu Kraje.

## **Čl. 12 Důsledky porušení povinností Příjemce**

- 1) V případě, že se Příjemce dopustí porušení rozpočtové kázně ve smyslu zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, bude postupováno dle ustanovení tohoto zákona.
- 2) V případě že dotace ještě nebyla vyplacena, smlouva bez dalšího zaniká, a to ke dni rozhodnutí příjemce o přeměně nebo zrušení s likvidací, pokud nebylo mezi smluvními stranami dodatkem této smlouvy dohodnuto jinak.

## **Čl. 13 Závěrečná ujednání**

- 1) Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy - Registru smluv.
- 2) Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv, a o registru smluv (zákon o registru smluv) splní Kraj.
- 3) Kontaktní osobou Kraje oprávněnou a povinnou poskytovat Příjemci veškerou nezbytnou součinnost dle této smlouvy je Ing. Ivona Hájková, odbor regionálního rozvoje, tel: 564 602 534, email: [hajkova.ivona@kr-vysocina.cz](mailto:hajkova.ivona@kr-vysocina.cz).
- 4) Jakékoli změny této smlouvy lze provádět pouze formou písemných postupně číslovaných dodatků na základě dohody obou smluvních stran s výjimkou změny Čl. 1

a čl. 13 odst. 3 této smlouvy. Změnu identifikačních údajů Příjemce uvedených v čl. 1 této smlouvy je oprávněn provést Příjemce jednostranně s tím, že tuto změnu je povinen oznámit Kraji. Změnu čl. 13 odst. 3 této smlouvy je oprávněn provést Kraj jednostranně s tím, že tuto změnu je povinen oznámit Příjemci. Změny v realizaci akce uvedené ve čl. 2 této smlouvy, které zásadním způsobem mění zaměření akce, blíže specifikované v žádosti o poskytnutí dotace, není možné povolit.

- 5) Vztahy touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 6) Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Kraje Příjemce výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním celého textu smlouvy včetně podpisů. Smluvní strany se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny druhou stranou mimo text této smlouvy, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a nepoužijí tyto informace k jiným účelům, než je plnění podmínek této smlouvy.
- 7) Tato smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno je určeno pro Kraj a druhé pro Příjemce. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení smlouvy.
- 8) Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, podle jejich svobodné a vážné vůle, a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
- 9) Nedílnou součástí této smlouvy je:  
Příloha č. 1 - Žádost o poskytnutí dotace ze dne 10. 5. 2018
- 10) O poskytnutí dotace dle této smlouvy rozhodla Rada Kraje Vysočina dne 12. 6. 2018 usnesením č. 1144/18/2018/RK.

V NOVÉM MĚSTĚ N.M dne 20-06-2018

Ing. Milan Ettl  
člen představenstva



MEDIN, a.s. 29  
Vachovická 619  
592 31  
Nové Město na Moravě  
IČO: 43378030  
DIČ: CZ43378030

V Jihlavě dne 12-07-2018

Mgr. Pavel Pacal  
náměstek hejtmana

Kraj Vysočina  
Jihlava

35



## ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ DOTACE Z FONDU VYSOČINY

|  |   |
|--|---|
| Evidenční číslo (žadatel nevyplňuje)   | FV02482.0002  |
| Kód elektronické žádosti (po finálním vyplnění žádosti klikněte na „Odeslat data“ v záhlaví formuláře) | FV02482-09_05_18-2  |
| Název grantového programu  | GP Inovační vouchery 2018   |
| Název projektu   | Stanovení bezpečnosti inovovaných implantátů pomocí výpočtových MKP analýz a následné ověření pomocí mechanických zkoušek |
| Identifikační údaje žadatele   | Přesný název: MEDIN, a.s.   |
|  | Právní forma: Akciová společnost  |
|  | Ulice: Vlachovická 619  |
|  | Obec: Nové Město na Moravě  |
|  | PSČ: 59231  |
|  | Pošta: Nové Město na Moravě   |
|  | IČO/RČ: 43378030  |
|  | Název banky: Česká spořitelna   |
| Číslo účtu: 1622867359/0800  |   |
| Statutární zástupce žadatele   | Titul: Ing.   |
|  | Jméno: Milan  |
|  | Příjmení: Ettel   |
|  | Funkce: člen představenstva a generální ředitel   |
| Žádost zpracoval (kontaktní osoba projektu)  | Titul: Ing.   |
|  | Jméno: Jitka  |
|  | Příjmení: Sedlerová   |
|  | Funkce: specialista pro výběrová řízení a dotační projekty  |
|  | Email: Jitka.Sedlerova@medin.cz   |
|  | Tel.: 725947837   |

*J.V.*  
*J.V.*

|   |   |
|---|---|
| <b>Identifikační údaje zřizovatele (vyplní jen žadatel, pokud je příspěvkovou organizací zřizovanou obcí)</b>   | Přesný název:   |
|   | IČO:  |
|   | Název banky:  |
|   | Číslo účtu:   |
| <b>1. Lokalizace projektu</b><br><i>Uvedte v jaké obci bude projekt realizován (název obce včetně okresu); v případě, že bude realizace projektu probíhat na území více obcí, tak je vypište nebo v případě dopadu na větší území uveďte vyšší administrativní jednotku (např. obvod ORP, okres, celý kraj)</i> | Nové Město na Moravě  |
| <b>2. Odůvodnění projektu a jeho cíle</b><br><i>Popište co vás k podání žádosti vede; jaká je výchozí situace, jaký problém chcete vyřešit; co tím chcete dosáhnout, jaké jsou cíle projektu - co chcete zlepšit, zkvalitnit...</i>   | <p>Firma MEDIN a.s. sídlící v Novém Městě na Moravě je jediným tuzemským výrobcem zdravotnických prostředků se zaměřením na traumatologii. V oblasti zdravotnických prostředků je největší důraz kladen na maximální bezpečnost produktu a jeho odolnost vůči zatížení. Nově vyvíjené produkty i inovované produkty je proto nutné před uvedením na trh podrobit numerickým simulačním analýzám pomocí metody konečných prvků (MKP) a mechanickým zkouškám prototypů, které potvrdí mechanickou odolnost a spolehlivost zdravotnického prostředku a pomohou najít optimální technické řešení produktu během inovačního a vývojového cyklu.</p> <p>Provedení numerických MKP analýz i mechanických zkoušek je pro firmu obtížné jak z hlediska personálního zajištění (kompetentních specialistů v oblasti MKP), tak z hlediska potřebného vybavení pro výpočty i mechanické zkoušky. Dle zkušeností z předchozí dotační výzvy je zřejmé, že Vysoká škola polytechnická v Jihlavě má vysoce kvalitní zázemí s odpovídajícím SW i HW a pracují zde odborníci s potřebnými znalostmi na vysoké odborné úrovni. Projektem tak dojde k dalšímu rozvoji spolupráce s vysokou školou z našeho regionu.</p> <p>Vývoj či inovace nových kvalitních a spolehlivých zdravotnických prostředků tvoří z této regionální společnosti konkurenceschopnou a úspěšnou firmu, která má potenciál uspět ve vysoké konkurenci tuzemských, ale hlavně zahraničních firem nejenom na tuzemském trhu. Uvedení inovovaných implantátů na trh zajistí udržitelnost a stabilitu firmy a stejně tak i navýšení obrátu a zisku firmy.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>3. Popis projektu</b><br/> <i>Popište co konkrétně bude obsahem projektu; co chcete pořizovat, budovat, vylepšovat, organizovat atp.; v jakém množství a rozsahu - uveďte základní parametry projektu (kolik, čeho)</i></p>   | <p>Cílem projektu je kooperaci s regionální vysokou školou ověřit konstrukci a nosnost prototypů zdravotnických prostředků (dlahy a hřeby pro osteosyntézu, případně fixační šrouby, atd.) před zahájením sériové výroby. Metodami testování budou numerické MKP simulace a fyzické ohybové zkoušky. Nejprve bude provedeno MKP zhodnocení jako podklad pro definici navazujících mechanických zkoušek. Ohybové zkoušky budou sloužit k ověření vypočtených hodnot mechanické pevnosti, určení reálné mechanické pevnosti a k ověření bezpečnosti produktu. V neposlední řadě jsou nezbytné pro možnost uvedení produktů na trh. Komplexní výsledky těchto analýz budou zpětnou vazbou vývoje inovovaných implantátů, která zhodnotí jejich odolnost a bezpečnost po inovaci a případně určí směr pro další inovace.</p> |
| <p><b>4. Cílové skupiny projektu</b><br/> <i>Popište komu realizace projektu pomůže; jaký to bude mít pro ně konkrétní přínos, jak to zlepší jejich podmínky atp.</i></p>   | <p>Realizace projektu bude mít dopad na výrobní firmu působící v Kraji Vysočina - dojde k podpoře inovačních aktivit podniku a zejména k dalšímu rozšíření spolupráce s Vysokou školou polytechnickou v Jihlavě v oblasti vývoje a výzkumu. V konečném důsledku pak bude mít realizace projektu dopad na pacienty, pro které je důležité, aby byl implantát použitý při jejich léčbě bezpečný a splňoval vysoké nároky na pevnost a spolehlivost.</p>  |
| <p><b>5. Předpokládaný časový harmonogram realizace projektu - začátek/ukončení projektu</b><br/> <i>Popište zahájení a ukončení základních realizačních fází projektu (např. výběr dodavatele, přípravné práce, vlastní realizace apod.); v případě organizace kulturní/sportovní akce uveďte přesný termín jejího konání; pokud nejsou známy přesná data, tak uveďte kalendářní měsíc</i></p> | <p>červen 2018 (v korespondenci s podpisem smlouvy) - potvrzení vyhotovené nabídky z VŠPJ, upřesnění zadání dle potřeby, zahájení projektu</p> <p>prosinec 2018 - předpokládané ukončení projektu, zaslání výstupů z VŠPJ na MEDIN</p>   |

*J.W.*

## 6. Organizační a odborné zabezpečení projektu

*Popište vaše zkušenosti s realizací podobných akcí; jaké máte zkušenosti s realizací projektů (podávání žádostí); kdo bude projekt realizovat (přímo žadatel nebo prostřednictvím odborné firmy); jaké organizační kroky budete muset podniknout, aby projekt byl zrealizován; jaké povolení musíte vyřídít pro zdárný průběh projektu*

Firma MEDIN a.s. má dlouholeté zkušenosti s přípravou a realizací výzkumných a vývojových projektů řešených ve spolupráci s výzkumnými organizacemi (např. FN Ostrava, VŠB Ostrava, FN Královské Vinohrady, VUT Brno, ČVUT Praha, VŠCHT Praha, Fyziologický ústav AV ČR, ÚVN – VoFN Praha).  
Příklady vybraných úspěšně ukončených projektů:  
TA04010100 - Tribologické povlaky se zvýšenou korozní ochranou pro ortopedické a traumatologické aplikace, TA04011606 - TraumaTech - Využití moderních technik zpracování obrazových dat a počítačového plánování v traumatologii, TA03010804 – Osteosyntéza zlomenin nohy a ruky, TA04011720 – Zlomeniny pánve, TA04011214 – Aplikace elektrochemické anodizace za účelem dosažení modifikace povrchů titanových slitin, FR-TI3/818 – Zevní fixace, FI-IM5/252 – Vývoj dentálních rotačních nástrojů. Na projektu budou za společnost MEDIN a.s. pracovat členové týmu vývoje a odborný dohled bude provádět vedoucí vývoje, Ing. Jan Němec.

Vysoká škola polytechnická Jihlava je veřejnou vysokou školou působící v Kraji Vysočina, která má zkušenosti s přípravou a vedením výzkumných a vývojových projektů. Příklad vybraných úspěšně ukončených nebo probíhajících projektů: FV10666 – Zvýšení spolehlivosti a životnosti lineárních elektromechanických pohonů pro letecké aplikace, FV10159 – Vývoj a inovace dětské předloketní berle s přidanými funkčními vlastnostmi použitím pokročilých materiálů a výrobních technologií, 17-25821S – Hodnocení a modelování teplotního pole při obrábění nekovových materiálů, NT14189 - Neočekávané komplikace ortodontických fixních retainerů. Na řešení projektu se budou za VŠPJ podílet pracovníci Laboratoře experimentálních měření, kdy odborný tým povede Ing. Bc. Karel Dvořák, Ph.D, jehož specializací je návrh a realizace mechanických zkoušek a který má potřebné zkušenosti a dovednosti pro řešení tohoto projektu.

## 7. Rozpočet projektu

*(podrobný položkový rozpočet projektu zašlete společně s touto žádostí) U žadatelů, kteří mohou uplatnit odpočet DPH na vstupu, se náklady uvádějí bez DPH. Ostatní žadatelé uvádějí náklady včetně DPH.*

*částky uvádějte v celých Kč*

|                                  |         |    |        |   |
|----------------------------------|---------|----|--------|---|
| Celkové náklady na projekt       | 250 000 | Kč | 100,00 | % |
| Požadovaná výše dotace           | 150 000 | Kč | 60,00  | % |
| - z toho investiční dotace       | 0       | Kč | ,00    | % |
| - z toho neinvestiční dotace     | 150 000 | Kč | 100,00 | % |
| Spoluúčast žadatele              | 100 000 | Kč | 40,00  | % |
| - z toho investiční spoluúčast   | 0       | Kč | ,00    | % |
| - z toho neinvestiční spoluúčast | 100 000 | Kč | 100,00 | % |

## 8. Plátcovství DPH u žadatele (zakřížkujte vhodnou variantu)

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| žadatel je plátcem DPH a u zdanitelných plnění přijatých v souvislosti s financováním daného projektu <b>nemá</b> nárok na odpočet daně z přidané hodnoty | <input type="checkbox"/>            |
| žadatel je plátcem DPH a u zdanitelných plnění přijatých v souvislosti s financováním daného projektu <b>má</b> nárok na odpočet daně z přidané hodnoty   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| žadatel není plátcem DPH  | <input type="checkbox"/>            |

**9. Prohlášení žadatele, že zajistí podíl na spolufinancování projektu a souhlasí se zveřejněním vybraných údajů o projektu**

Žadatel prohlašuje, že zajistí podíl na spolufinancování projektu a souhlasí se zveřejněním svého jména (obchodního jména), adresy (sídla), názvu projektu a výše přidělené podpory pro účely informování o čerpání prostředků z Fondu Vysočiny.

**10. Prohlášení žadatele o vypořádání závazků (netýká se obcí, svazků obcí a organizací zřizovaných a zakládaných Krajem Vysočina)**

Žadatel prohlašuje, že má:

a) vypořádány závazky vůči státnímu rozpočtu a státním fondům (za závazky vůči státnímu rozpočtu se považují závazky vůči finančnímu úřadu, Správě sociálního zabezpečení, zdravotním pojišťovnám a Celní správě; za státní fondy se považují Fond národního majetku, Státní fond životního prostředí, Pozemkový fond, Státní fond rozvoje bydlení a Státní fond dopravní infrastruktury),

b) na majetek žadatele není vyhlášen konkurz nebo podán návrh na konkurz a žadatel není v likvidaci.

**11. Prohlášení žadatele o účetním období (nevypĺňuje žadatel, který používá účetní období shodné s kalendářním rokem a žadatel, který není účetní jednotkou)**

Žadatel prohlašuje, že používá účetní období (hospodářský rok) od 1.1. do 31.12..

**12. Seznam dokladů (Uvedte seznam všech dokladů, které k žádosti přikládáte a očísľujte je.)**

1. Popis plánované spolupráce s výzkumnou institucí
2. Doklad o právní subjektivitě žadatele - výpis z obchodního rejstříku
3. Doložení náležitostí dle zákona č. 250/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů - formulář
4. Podrobný položkový rozpis nákladů projektu - cenová nabídka od dodavatele

Ing. Milan Ettel  
 Digitálně podepsal  
 Ing. Milan Ettel  
 Datum: 2018.05.11  
 13:45:29 +02'00'

V Novém Městě na Moravě dne 10.5.2018

.....  
 Razítko a podpis statutárního  
 zástupce žadatele

**Poznámka pro žadatele :**

Před podáním projektu si ověřte, zda:

- je formulář žádosti kompletně vyplněn včetně kódu elektronické žádosti.
- jsou přiloženy veškeré doklady nutné k posouzení žádosti požadované v bodě 14 Výzvy k předkládání projektů
- v případě potřeby konkrétní bod žádosti rozepište v samostatném dokumentu

*J. N.*

- projekt splňuje kritéria a podmínky uvedené ve Výzvě k předkládání projektů
  - je žádost včetně dokladů nutných k posouzení žádostí připravena k podání dle podmínek uvedených v bodě 14 Výzvy k předkládání projektů
- Na další řádek (odřádkování) v textovém poli se dostanete stisknutím kláves CTRL + ENTER

**Popis plánované spolupráce s výzkumnou institucí**  
**Projekt Stanovení bezpečnosti inovovaných implantátů pomocí**  
**výpočtových MKP analýz a následné ověření pomocí**  
**mechanických zkoušek**

---

**1. Žadatel**

MEDIN, a. s.

IČO: 43378030

Vlachovická 619, 592 31 Nové Město na Moravě

**Spolupracující instituce**

Vysoká škola polytechnická Jihlava

IČO: 71226401

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Spolupráce s touto institucí probíhala poprvé v roce 2017, v rámci Inovačních voucherů 2017. Kooperace byla na vysoké odborné úrovni a nevyskytly se při ní žádné komplikace. Zpětná vazba je tedy ryze pozitivní, a proto bychom prostřednictvím Inovačních voucherů 2018 rádi ve spolupráci s VŠPJ pokračovali.

**2. Předmět plánované spolupráce**

Předmětem spolupráce mezi výrobním podnikem a vysokou školou je provedení řady numerických MKP simulací na prototypch nových či inovovaných zdravotnických prostředků (dlahy a hřeby pro osteosyntézu, fixační šrouby atd.) a návazně provedení mechanických ohybových zkoušek (3-bodový, 4-bodový, speciální ohyb). Kritické posouzení z hlediska bezpečnosti a odolnosti vůči potenciálnímu zatížení je v případě nově vyvíjených zdravotnických prostředků nezbytností - bezpečnost pro pacienta je v oblasti výzkumu a vývoje ve firmě MEDIN hlavní prioritou.

*J.W.*

Vývoj či inovace nových kvalitních a spolehlivých zdravotnických prostředků v souladu s aktuálními trendy i požadavky tvoří z této regionální společnosti konkurenceschopnou a úspěšnou firmu, která má potenciál uspět ve vysoké konkurenci tuzemských, ale hlavně zahraničních firem nejenom na tuzemském trhu. Podstavu vývoje v MEDINU tvoří vývojové oddělení, které ale není pro potřeby sofistikovaných analýz dostatečně vybaveno (SW, HW, odborníci na výpočty i testování). Partnerství s vysokými školami je tedy velice ceněnou konkurenční výhodou – a možnost spolupráce přímo v regionu je z hlediska možných operativních úkolů a změn optimální volbou.

Implantáty je nutné před uvedením na trh podrobit numerickým simulačním analýzám pomocí metody konečných prvků (MKP) a mechanickým zkouškám prototypů, které potvrdí mechanickou odolnost a spolehlivost zdravotnického prostředku a pomohou najít optimální technické řešení produktu během inovačního a vývojového cyklu. Podmínky výpočtových analýz budou odpovídat požadavkům předepsaných norem (v tomto případě zejména v souladu s ISO či ASTM). Modely implantátů budou testovány za podmínek, které předepisují mezinárodní normy.

Cílem výpočtových MKP analýz je určit mezní hodnotu zatížení jednotlivých prototypů, stanovení velikosti a rozložení polí napětí a poměrných deformací na modelech implantátů při zatížení a v neposlední řadě nalezení potenciálně kritických míst konstrukce, ve kterých by hrozilo zvýšené riziko poškození či dokonce selhání implantátu. Numerické simulace budou realizovány ve výpočtovém programu ABAQUS a pro každou z provedených analýz bude vyhotoven výstupní protokol. Mechanické zkoušky budou realizovány na špičkových zkušebních systémech, které má VŠPJ k dispozici ve svých zkušebních laboratořích.

### **3. Popis předpokládaných výstupů spolupráce**

Výstupem projektu budou výstupní protokoly provedených výpočtových MKP analýz, jejichž obsahem bude uvedení maximálních hodnot zatížení, napětí a poměrných deformací na modelech implantátů. Dále grafy závislosti mezi napětím a poměrnou deformací (alternativně mezi silou a posuvem), které budou odpovídat zatěžovacím podmínkám daných norem. V protokolech budou dále identifikována potenciálně



riziková místa konstrukce implantátů, ve kterých dochází ke zvýšené koncentraci napětí.

V případě provedených mechanických zkoušek budou výstupem protokoly zkoušek. Výstupy budou primárně v českém jazyce, případně dle možného operativního požadavku legislativy také v anglickém jazyce.

#### **4. Informace o předpokládaném uplatnění výstupů v praxi**

Výsledky těchto analýz budou sloužit pro zpětnou vazbu vývoje inovovaných implantátů, která zhodnotí jejich odolnost a bezpečnost po inovaci a určí směr pro další inovace. Toto zhodnocení bude podkladem pro případné další mechanické zkoušky a realizaci Critical Analysis Reportu (či výstupu v rámci studie), kde bude zhodnocena celková bezpečnost produktu jako klíčová podmínka pro možnost uvedení produktů na trh.

Uvedení inovovaných implantátů na trh zajistí udržitelnost a stabilitu firmy a stejně tak i navýšení obrátu a zisku firmy.

#### **5. Určení typu inovace**

Zdravotnické prostředky v rámci projektu jsou pro lékaře user-friendly, s lepšími mechanickými vlastnostmi, větším komfortem pro operátora a umožňující kratší dobu hojení. Jedná se tedy o produktovou inovaci.

#### **6. Počet zaměstnanců ke dni podání žádosti**

Ke dni 04. 05. 2018 má firma MEDIN, a. s. 383 zaměstnanců.

#### **7. Informace o oblasti podnikání dle klasifikace CZ-NACE**

Hlavní oblast podnikání firmy je 32.50 Výroba lékařských a dentálních nástrojů a potřeb. Tedy jedna z oblastí zpracovatelského průmyslu.

**Ing. Milan  
Ettel** Digitálně podepsal  
Ing. Milan Ettel  
Datum: 2018.05.11  
13:46:18 +02'00'

.....  
Ing. Milan Ettel, člen představenstva

## **Popis plánované spolupráce s výzkumnou institucí**

### **Projekt Stanovení bezpečnosti inovovaných implantátů pomocí výpočtových MKP analýz a následné ověření pomocí mechanických zkoušek**

---

#### **Předmět plánované spolupráce**

Předmětem vzájemné spolupráce je provedení numerických MKP simulací na 10 prototypch nových či inovovaných zdravotnických prostředků. Následně bude na pěti prototypch provedeno mechanické testování (ohybové zkoušky – 3-bodový, 4-bodový, případně speciální ohyb). Výstupem budou výstupní protokoly výpočtových analýz a výstupní protokoly z provedených zkoušek. Celkem tedy MEDIN obdrží 15 protokolů (z výpočtů/testování).

**Ing. Milan  
Ettel**

Digitálně podepsal  
Ing. Milan Ettel  
Datum: 2018.05.14  
15:19:36 +02'00'

---

Ing. Milan Ettel, člen představenstva

*J.W.*

Jihlava 7. května 2018

### Cenová nabídka o poskytnutí služby

Předkládáme vám závaznou cenovou nabídku o poskytnutí služby, které bude součástí žádosti o podporu v rámci výzvy Inovační vouchery 2018.

| Nabídka je vypracována pro (žadatel v programu Inovační vouchery): |  |
|--|--|
| Název žadatele:  | MEDIN, a.s.                                  |
| IČ:  | 43378030                                     |
| DIČ:   | CZ43378030                                   |
| Sídlo/místo realizace:   | Vlachovická 619, 592 32 Nové Město na Moravě |

| Poskytovatel služby/Instituce |   |
|-------------------------------|---|
| Název instituce:              | Vysoká škola polytechnická Jihlava                                      |
| IČ:                           | 71226401  |
| DIČ:                          | CZ71226401  |
| Pracoviště:                   | Katedra technických studií<br>Tolstého 16, 586 01 Jihlava               |
| Statutární zástupce instituce | doc. MUDr. Václav Báča, Ph.D.   |
| Předpokládání řešitelé        | Ing. Bc. Karel Dvořák, Ph.D.,<br>Mgr. Lucie Zárybnická, Ph.D.           |
| Nabídku vypracoval            | doc. Ing. Zdeněk Horák, Ph.D.<br>+420 567 141 130, zdenek.horak@vspj.cz |
| Termín dodání                 | 15. 10. 2018  |

| Předmět poskytnutí služby/výstupy   |  |
|---|--|
| <p>Nabízíme vám provedení numerických MKP simulací na vámi dodaných 10 prototypch nových či inovovaných zdravotnických prostředků (dlahy a hřeby pro osteosyntézu, fixační šrouby, atd.) a návazně provedení 5 sad mechanických ohybových zkoušek (3-bodový, 4-bodový, speciální ohyb).</p> <p>Výstupem projektu budou výstupní protokoly provedených výpočtových MKP analýz, jejichž obsahem bude uvedení maximálních hodnot zatížení, napětí a poměrných deformací na</p> |  |

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava | e-mail: vspj@vspj.cz | tel.: 567 141 111 | fax.: 567 300 727

IČ: 71226401 | DIČ: CZ71226401 | www.vspj.cz

modelech implantátů. Dále grafy závislosti mezi napětím a poměrnou deformací (alternativně mezi silou a posuvem), které budou odpovídat zatěžovacím podmínkám daných norem. V protokolech budou dále identifikována potenciálně riziková místa konstrukce implantátů, ve kterých dochází ke zvýšené koncentraci napětí.

V případě provádění mechanických zkoušek budou výstupem protokoly provedených zkoušek. Výstupy budou primárně v českém jazyce, v případě operativního požadavku legislativy také v anglickém jazyce.

| Cena za dodané služby |              |
|-----------------------|--------------|
| Cena bez DPH          | 250 000,- Kč |
| DPH (21 %)            | 52 500,- Kč  |
| Cena celkem           | 302 500,- Kč |

S pozdravem



doc. Ing. Zdeněk Horák, Ph.D.  
vedoucí Laboratoře experimentálních měření