

## **Smlouva o podmínkách realizace projektu v rámci Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014–2020**

**Česká republika - Ministerstvo pro místní rozvoj**

**se sídlem:** Staroměstské nám. 6, 110 15 Praha 1

**zastoupené:** RNDr. Jiřím Horáčkem, ředitelem odboru evropské územní spolupráce



(dále jen „Narodní organ“)

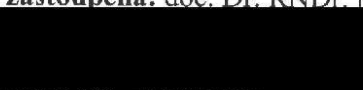
na straně jedné

a

**Západočeská univerzita v Plzni**

**se sídlem:** Univerzitní 2732/8, 306 14 Plzeň

**zastoupená:** doc. Dr. RNDr. Miroslavem Holečkem, rektorem



(dále jen „Partner“)

na straně druhé

uzavřely dále uvedeného dne, měsíce a roku:

- I. v souladu s Programem spolupráce, kterým se stanovují podmínky pro realizaci projektů v rámci Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014–2020 (dále jen „Cíl EÚS ČR-BY“), vycházející zejména z:
  - a. nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 ze dne 17. prosince 2013 o společných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a Evropského námořního a rybářského fondu, o obecných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1083/2006, Úřední věstník Evropské unie L 347/320;
  - b. nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1301/2013 ze dne 17. prosince 2013 o zvláštních ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj a cíle Investice pro růst a zaměstnanost a o zrušení nařízení (ES) č. 1080/2006, Úřední věstník Evropské unie L 347/289;
  - c. nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013 ze dne 17. prosince 2013, o zvláštních ustanoveních týkajících se podpory z Evropského fondu pro regionální rozvoj pro cíl Evropské územní spolupráce, Úřední věstník Evropské unie L 347/259;
  - d. nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 481/2014 ze dne 4. března 2014, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013, pokud jde o zvláštní pravidla způsobilosti výdajů pro programy spolupráce;a z další platné legislativy EU a českého právního řádu.
- II. v návaznosti na Rámcovou smlouvu mezi Řídícím orgánem programu (Bavorské státní ministerstvo hospodářství a médií, energie a technologie) a Vedoucím partnerem projektu definovaného v čl. 1 odst. 1 uzavřenou dne 08.07.2021 (dále jen „Rámcová smlouva“, jejíž kopie tvoří nedílnou součást této smlouvy jako příloha č. 3)  
tuto smlouvu (dále jen „Smlouva“).

Smluvní strany se na základě § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), dohodly, že Smlouva se uzavírá dle občanského zákoníku.

## Preamble

Na základě žádosti Vedoucího partnera ze dne 19.01.2021 a jejím naplánováním Monitorovacím výborem dne 04.05.2021 jsou splněny předpoklady pro uzavření Smlouvy.

### Čl. 1 Účel Smlouvy

1. Účelem Smlouvy je realizace aktivit české části projektu:

Číslo projektu:	339
Název projektu:	Výzkumné inovace v protetice
Prioritní osa:	1
Specifický cíl:	1a

(dále jen „Projekt“).

Projekt je rámcově definován Žádostí Cíl EÚS Česká republika - Svobodný stát Bavorsko 2014-2020 (dále jen „Žádost“) a Rozhodnutím Monitorovacího výboru. Oba dokumenty jsou nedílnou součástí Smlouvy jako přílohy č. 1 a 2.

2. Při naplňování účelu Smlouvy spolupracuje Partner s partnery Projektu definovanými v části Projektpartner / Partneri projektu Žádosti. Právní vztahy mezi partnery Projektu jsou vymezeny v Partnerské dohodě Cíl EÚS Česká republika - Svobodný stát Bavorsko 2014-2020 (dále jen „Partnerská dohoda“), která byla uzavřena dne 14.01.2021.

### Čl. 2 Harmonogram plnění

Realizace Projektu musí být dokončena nejpozději do 31.12.2022.

### Čl. 3 Finanční rámec

1. Předpokládaná výše celkových způsobilých výdajů po zohlednění příjmů (celkový způsobilý rozpočet) činí: 189 592,35 EUR.
2. Na splnění předmětu Smlouvy uvedeného v čl. 1 budou Partnerovi poskytnuty Řídícím orgánem (Bavorské státní ministerstvo hospodářství a médií, energie a technologie) finanční prostředky ve výši 161 153,49 EUR z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj (dále jen „EFRR“), avšak nejvýše 85 % celkového způsobilého rozpočtu.
3. Skutečná výše finančních prostředků poskytnutých Partnerovi, bude určena na základě skutečně vynaložených, odůvodněných a řádně prokázaných způsobilých výdajů, kromě výdajů vykazovaných zjednodušenou formou (výdaje nebo náklady, které budou vyúčtovány jako paušální v souladu s čl. 67 a 68 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a čl. 20 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013). Skutečná výše dotace nesmí přesáhnout maximální výši dotace stanovenou v čl. 3 odst. 2 Smlouvy.
4. Partner má povinnost zajistit si prostředky na realizaci Projektu označované jako národní spolufinancování ve výši 28 438,86 EUR.

### Čl. 4 Způsobilost výdajů

1. Dotace je určena pouze na úhradu způsobilých výdajů. Způsobilé výdaje jsou vymezeny:
  - nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č.1303/2013 ze dne 17. prosince 2013 o společných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a Evropského námořního a rybářského fondu, o obecných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1083/2006, Úřední věstník Evropské unie L 347/320;

- nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č.1301/2013 ze dne 17. prosince 2013 o zvláštních ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj a cíle Investice pro růst a zaměstnanost a o zrušení nařízení (ES) č. 1080/2006, Úřední věstník Evropské unie L 347/289;
  - nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013 ze dne 17. prosince 2013, o zvláštních ustanoveních týkajících se podpory z Evropského fondu pro regionální rozvoj pro cíl Evropská územní spolupráce, Úřední věstník Evropské unie L 347/259,
  - nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 481/2014 ze dne 4. března 2014, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013, pokud jde o zvláštní pravidla způsobilosti výdajů pro programy spolupráce,
  - pravidly způsobilosti výdajů uvedenými v aktuální Příručce pro české žadatele.
2. Z časového hlediska jsou výdaje způsobilé takto:
- a) Od 01.01.2014 do data uvedeného v Souhlasu se zahájením realizace projektu mohou vznikat výdaje související s plánováním a přípravou Projektu, a to do výše 5 % celkových způsobilých výdajů Partnera, přičemž základem pro výpočet jsou celkové způsobilé výdaje stanovené Monitorovacím výborem při naplánování projektu.
  - b) Výdaje na realizaci Projektu mohou vznikat od 01.03.2021 (včetně).
  - c) Předmětem dotace mohou být jen ty způsobilé výdaje, u kterých je datum zdanitelného plnění nejpozději v den ukončení realizace Projektu uvedený v čl. 2 Smlouvy a které zároveň byly uhrazeny nejpozději do 60 dní od data ukončení realizace Projektu uvedeného v čl. 2 Smlouvy. Pokud doklad nemá datum zdanitelného plnění, je datem zdanitelného plnění míněno datum uskutečnění účetního případu.
3. Veškeré aktivity Projektu realizované mimo programovou oblast musejí být realizovány v souladu s čl. 20 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013, o zvláštních ustanoveních týkajících se podpory z ERFF pro cíl Evropská územní spolupráce a Příručkou pro české žadatele.

## Čl. 5

### Práva a povinnosti Partnera

1. Partner je povinen použít dotaci v souladu s podmínkami této Smlouvy a v souladu s Rámcovou smlouvou.
2. Partner je povinen splnit účel dotace uvedený v čl. 1 Smlouvy, a to ve lhůtě uvedené v čl. 2 Smlouvy.
3. **Udržitelnost**  
Na Projekt se nevztahuje podmínka udržitelnosti.
4. **Plnění rozpočtu**
  - a) Partner je povinen použít dotaci na způsobilé výdaje uvedené v Podrobném rozpočtu Projektu, který je přílohou č. 4 Smlouvy.
  - b) Horní limity způsobilých výdajů jednotlivých rozpočtových kapitol jsou dány aktuálně platným rozpočtem Partnera, jak je uveden v příloze č. 4 Smlouvy (příp. posledního uzavřeného dodatku ke Smlouvě, kterým se rozpočet mění).
  - c) Horní limit rozpočtové kapitoly je možné překročit max. o 15 % dané rozpočtové kapitoly (při posuzování 15 % se vychází z rozpočtu dle uzavřené Smlouvy, příp. posledního uzavřeného dodatku ke Smlouvě, kterým se rozpočet mění), a to pouze pokud dojde k úsporám v jiných rozpočtových kapitolách tak, aby nebyla překročena celková částka rozpočtu, a pokud změna nemá vliv na dosažení cílů Projektu. V případě, že horní limit rozpočtové kapitoly nepřesáhne 15 % dané rozpočtové kapitoly nebo částku 500 EUR, není nutné provádět změnu přílohy č. 4 Smlouvy uzavřením dodatku ke Smlouvě, ani změnu rozpočtu hlásit Kontrolorovi určenému v čl. 7 Smlouvy.
  - d) V případě změny rozpočtu přesahující 15 % kterékoliv rozpočtové kapitoly, je potřeba provést změnu přílohy č. 4 Smlouvy uzavřením dodatku ke Smlouvě. Výdaje, které přesahují horní limit rozpočtové kapitoly o více než 15 % dané rozpočtové kapitoly, nemohou být Kontrolorem schváleny, dokud není uzavřen příslušný dodatek ke Smlouvě.
5. **Způsobilé výdaje**
  - a) Partner je oprávněn požadovat uhrazení pouze příslušné výše výdajů, které byly na základě Podrobné soupisky výdajů, jež se předkládá se Zprávou o realizaci projektu – zprávou za partnera, schválené jako způsobilé Kontrolorem.
  - b) Veškeré způsobilé výdaje musejí být doloženy kopií účetního, daňového či jiného dokladu a dokladu o úhradě. Tato povinnost se nevztahuje na výdaje, které spadají pod režim daný možnostmi zjednodušeného vykazování výdajů (výdaje nebo náklady, které budou vyúčtovány jako paušální v

souladu s čl. 67 a 68 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a čl. 20 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013).

- c) Pokud Kontrolor zjistí, že předložená zpráva je z hlediska způsobilých výdajů neúplná nebo obsahuje formální nedostatky, je Partner povinen zprávu doplnit nebo opravit ve lhůtě stanovené Kontrolorem.
- d) Partner je povinen zajistit úhradu veškerých výdajů Projektu, které nejsou kryty výše uvedenou dotací (zejména nezpůsobilé výdaje a výdaje na zachování výsledků realizace Projektu), aby byl dodržen účel dotace uvedený v čl. 1 Smlouvy a udržitelnost Projektu dle čl. 5, bodu 3 Smlouvy.
- e) Spolufinancování Projektu z prostředků jiného programu financovaného ze zdrojů EU je vyloučené. Pokud je Projekt spolufinancován jinými veřejnými národními prostředky, je partner povinen zajistit, že nedojde k duplicitnímu financování výdajů.
- f) V Podrobném rozpočtu Projektu, který je přílohou č. 4 Smlouvy, jsou zohledňovány kancelářské a administrativní náklady ve formě paušální sazby. Paušální sazba je pro Partnera stanovena takto:

Výše paušální sazby stanovující podíl kancelářských a administrativních nákladů na způsobilých přímých personálních nákladech v %:	15
--	----

- g) V Podrobném rozpočtu Projektu, který je přílohou č. 4 Smlouvy, nejsou zohledňovány personální náklady ve formě paušální sazby.

#### 6. Podávání zpráv

- a) Partner je povinen poskytovat Kontrolorovi údaje nezbytné k průběžnému sledování přínosů Projektu, a to zejména prostřednictvím Zpráv o realizaci projektu – zpráv za partnera, resp. Zpráv o realizaci projektu – zpráv za projekt a Závěrečné zprávy o realizaci celého projektu. Partner je povinen předložit zprávy v termínech uvedených v příloze č. 5.
- b) V případě, že se na Projekt vztahuje podmínka udržitelnosti, je Partner povinen poskytovat Kontrolorovi zprávy o udržitelnosti Projektu.

#### 7. Vedení účetnictví

- a) Partner odpovídá za to, že řádně účtuje o veškerých příjmech a výdajích, resp. výnosech a nákladech, případně o přeposlání dotace a že od data uvedeného v čl. 4 odst. 2 písm. b) Smlouvy bude účetní evidence za Projekt vedena v jeho účetnictví odděleně v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů, a to formou odděleného účetního systému, nebo za použití odděleného účetního kódu pro všechny transakce související s Projektem.
- b) V případě výdajů, které spadají pod režim zjednodušeného vykazování výdajů, Partner vede účetnictví nebo daňovou evidenci, ale jednotlivé účetní položky ve svém účetnictví nebo daňové evidenci nepřičítá ke konkrétnímu projektu a neprokazuje skutečně vzniklé výdaje ve vztahu k projektu účetními doklady. V případě využití paušálních sazeb jsou základem pro určení paušální sazby přímé náklady jednoznačně definované ve Smlouvě, které musí být Partnerem náležitě doloženy pomocí účetních dokladů.
- c) V případě, že Partner není povinen vést účetnictví, odpovídá za to, že povede pro Projekt v souladu s příslušnou národní legislativou tzv. daňovou evidenci rozšířenou tak, aby:
  - příslušné doklady vztahující se k Projektu splňovaly náležitosti účetního dokladu ve smyslu národní legislativy upravující účetnictví;
  - předmětné doklady byly správné, úplné, průkazné, srozumitelné a průběžně chronologicky vedené způsobem zaručujícím jejich trvalost;
  - uskutečněné příjmy a výdaje byly vedeny analyticky ve vztahu k příslušnému projektu, ke kterému se vážou, tzn., že na dokladech musí být jednoznačně uvedeno, ke kterému projektu se vztahují.
  - při kontrole Partner poskytne na vyžádání kontrolnímu orgánu daňovou evidenci v plném rozsahu.
- d) Partner je dále povinen průkazně všechny položky doložit při následných kontrolách a auditech prováděných orgány dle čl. 5 odst. 10 Smlouvy.

#### 8. Veřejné zakázky

- a) Partner odpovídá za to, že při realizaci Projektu bude postupováno v souladu s účinnými národními předpisy pro zadávání veřejných zakázek (tj. zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách ve znění pozdějších předpisů v případě zakázek vyhlášených do 30. září 2016 včetně, resp. od 1. října 2016 zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek ve znění pozdějších předpisů v případě zakázek vyhlášených od 1. října 2016). V případě, kdy se pro danou veřejnou zakázku nevztahuje na Partnera povinnost postupovat podle zákona, je Partner povinen postupovat v souladu s aktuálním



zněním Metodického pokynu pro oblast zadávání zakázek pro programové období 2014–2020 (vydán Ministerstvem pro místní rozvoj ČR dne 15. ledna 2014 na základě usnesení vlády ČR č. 44/2014).

- b) Partner odpovídá za to, že bude Kontrolorům umožněn přístup k veškeré dokumentaci související s uzavíráním smluv.

#### **9. Veřejná podpora, horizontální principy**

Partner odpovídá za to, že při realizaci Projektu a po dobu dle čl. 5 bodu 3 Smlouvy, pokud se na Projekt vztahuje podmínka udržitelnosti, budou dodržovány platné předpisy upravující veřejnou podporu a horizontální principy (rovné příležitosti a nediskriminace, rovné příležitosti mužů a žen a udržitelný rozvoj).

#### **10. Kontrola / audit<sup>1</sup>**

- a) Partner je povinen za účelem ověření plnění povinností vyplývajících ze Smlouvy nebo zvláštních právních předpisů vytvořit podmínky k provedení kontroly, respektive auditu, vztahujících se k realizaci Projektu a umožnit kontrolující osobě výkon jejích oprávnění stanovených příslušnými právními předpisy. Partner musí zejména poskytnout veškeré doklady vážící se k realizaci Projektu, umožnit průběžné ověřování souladu údajů o realizaci Projektu uváděných ve Zprávách o realizaci projektu – zprávách za partnera, resp. Zprávách o realizaci projektu – zprávách za projekt a Závěrečné zprávě o realizaci celého projektu, respektive ve zprávě o udržitelnosti Projektu se skutečným stavem v místě jeho realizace a poskytnout součinnost všem orgánům oprávněným k provádění kontroly / auditu. Těmito orgány jsou Řídící orgán, Národní orgán, Kontroloři, Certifikační orgán, Auditní orgán, Evropská komise, Evropský účetní dvůr a další národní orgány<sup>2</sup> oprávněné k výkonu kontroly.
- b) Partner je dále povinen realizovat opatření k odstranění nedostatků zjištěných při těchto kontrolách / auditech, která mu byla uložena orgány oprávněnými k provádění kontroly / auditu na základě provedených kontrol / auditů, a to v termínu, rozsahu a kvalitě podle požadavků stanovených příslušným orgánem. Informace o provedených kontrolách / auditech, jejich výsledcích a stavu plnění kontrolami / audity navržených opatření je Partner povinen zahrnovat do Zpráv o realizaci projektu – zpráv za partnera, případně do zpráv o udržitelnosti Projektu. Na žádost Řídícího orgánu, Národního orgánu, Kontrolorů, Certifikačního orgánu nebo Auditního orgánu je Partner povinen poskytnout informace o výsledcích kontrol a auditů včetně protokolů z kontrol a zpráv o auditech.

#### **11. Publicita**

- a) Partner je povinen provádět propagaci Projektu v souladu s přílohou XII nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, prováděcím nařízením Komise (EU) č. 821/2014, kterým se stanoví pravidla pro uplatňování obecného nařízení, pokud jde o podrobná ujednání pro převod a správu příspěvků z programu, podávání zpráv o finančních nástrojích, technické vlastnosti informačních a komunikačních opatření k operacím a systém pro zaznamenávání a uchovávání údajů, a Příručkou pro české příjemce dotace.
- b) Partner je povinen spolupracovat na žádost poskytovatele dotace na aktivitách souvisejících s publicitou programu. Partner souhlasí, aby Řídící orgán, Národní orgán a subjekty jimi určené zveřejňovaly informace uvedené v čl. 115 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, jakož i audiovizuální dokumentaci realizace Projektu v jakékoliv formě a prostřednictvím jakýchkoliv médií.
- c) Partner poskytne v elektronické podobě a odpovídajícím (vysokém) rozlišení Národnímu orgánu minimálně 5 fotografií zachycujících jednotlivé aktivity a výstupy Projektu z obou stran hranice. Národní orgán může rovněž požádat českého Partnera o nové zaslání vhodnějších fotografií.

#### **12. Poskytování údajů o realizaci Projektu**

- a) Partner je povinen na žádost Národního orgánu (popř. jiného orgánu, např. Kontrolora, Společného sekretariátu), písemně poskytnout jakékoliv doplňující informace související s realizací Projektu, respektive s jeho udržitelností, a to ve lhůtě stanovené v takovéto žádosti.
- b) Partner je povinen poskytovat informace a případně součinnost v souvislosti s hodnoceními, která budou provádět Řídící orgán a Národní orgán, a to po dobu pěti let od data poslední platby.

<sup>1</sup> Upraveno zejména zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 255/2012 Sb., kontrolní řád ve znění pozdějších předpisů a příslušnými ustanoveními předpisů EU.

<sup>2</sup> Na české straně jsou orgány oprávněné k výkonu kontroly stanoveny zejména zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Například pokud je Projekt spolufinancován z rozpočtu územního samosprávného celku (ÚSC), je také ÚSC oprávněn k provádění kontrol; v případě poskytování prostředků státních fondů je státní fond také oprávněn provádět kontrolu.

### **13. Oznamování změn**

Partner je povinen poskytovateli dotace neprodleně oznámit veškeré skutečnosti, které mohou mít vliv na povahu nebo podmínky provádění Projektů a na plnění povinností vyplývajících ze Smlouvy.

### **14. Uchovávání dokumentů**

Partner je povinen uchovat veškeré dokumenty související s realizací Projektů, které jsou nezbytné k prokázání použití prostředků, a to od jejich vzniku do 31. 12. 2027. V případě, že národní legislativa stanovuje pro některé dokumenty delší dobu uchovávání, je nutné ustanovení národní legislativy respektovat.

### **15. Příjmy Projektů**

- a) Příjmy, které nelze předem objektivně odhadnout, se musí odečíst od způsobilých výdajů vykázaných EK do tří let od ukončení projektu nebo do termínu pro předložení dokladů pro uzavření programu.
- b) V případě, že jsou některé investiční výdaje nezpůsobilé, přidělí se čistý příjem v poměrné výši na způsobilé a nezpůsobilé části investičních nákladů.

### **16. Péče o majetek**

Partner je povinen zacházet s majetkem spolufinancovaným z dotace s péčí řádného hospodáře, zejména jej zabezpečit proti poškození, ztrátě nebo odcizení. Po dobu realizace Projektů a udržitelnosti (vztahuje-li se na Projekt) nesmí Partner majetek spolufinancovaný být i částečně z prostředků dotace, bez předchozího písemného souhlasu Národního orgánu převést, prodat, vypůjčit či pronajmout jinému subjektu a dále nesmí být k tomuto majetku po tuto dobu bez předchozího písemného souhlasu Národního orgánu zřízeno věcné břemeno či zástavní právo ani nesmí být vlastnické právo Partner nijak omezeno. Tímto ustanovením není dotčena možnost nahradit nefunkční nebo technicky nezpůsobilý majetek novým za účelem udržení výsledků Projektů s předchozím písemným souhlasem Národního orgánu. Tímto není dotčena povinnost uvedena v čl. 5 odst. 3 Smlouvy, v případě, že se na Projekt vztahuje podmínka udržitelnosti.

### **17. Dodržování ustanovení Příručky pro české žadatele a Příručky pro české příjemce dotace**

Partner odpovídá za to, že budou dodržovány veškeré další povinnosti související s realizací Projektů, které jsou stanoveny v Příručce pro české žadatele a Příručce pro české příjemce dotace. V případě nedodržení těchto povinností je Národní orgán oprávněn použít analogicky ustanovení čl. 6 odst. 3 Smlouvy, tj. pozastavit platby, a to až do okamžiku, kdy budou tyto povinnosti splněny.

### **18. Financování Projektů Partnerem**

Partner je povinen zajistit financování a realizaci Projektů před proplacením dotace.

### **19. Proplacení dotace**

Vedoucí partner je povinen pro účely poskytnutí prostředků dotace pro Projekt předložit Kontrolorovi řádně vyplněnou Zprávu o realizaci projektu – zprávu za projekt včetně příslušných Potvrzení výdajů.

### **20. Bankovní účet Projektů**

Pokud je partner Vedoucím partnerem, je povinen po celou dobu plateb vést bankovní účet v EUR. Tento účet slouží pro přijímání dotace od Certifikačního orgánu a vyplacení příslušné části dotace dotčeným partnerům Projektů, nemusí však sloužit výhradně pro účely Projektů. Identifikace účtu je přílohou č. 7 této Smlouvy.

### **21. Plnění indikátorů výstupu**

Vedoucí partner zodpovídá za naplnění hodnot indikátorů výstupu schválených Monitorovacím výborem a uvedených v příloze č. 1 této Smlouvy.

## **Čl. 6**

### **Práva a povinnosti Národního orgánu**

1. Národní orgán se, při dodržení všech podmínek ze strany Partnera vyplývajících z této Smlouvy, zavazuje prostřednictvím Kontrolora zajistit vydání Potvrzení výdajů.
2. Národní orgán je oprávněn provádět u Partnera veškeré činnosti související s ověřením, zda Projekt je realizován v souladu se Smlouvou.
3. Pokud Národní orgán nebo orgán oprávněný ke kontrole / auditu dle čl. 5 odst. 10 Smlouvy, zjistí, že Partner nesplnil nebo neplní některou z podmínek uvedených ve Smlouvě nebo některou z povinností stanovených právními předpisy, je Národní orgán oprávněn pozastavit proplácení prostředků dotace.
4. Národní orgán si vyhrazuje právo, v případě, že je porušení ustanovení Smlouvy dle předchozího odstavce zjištěno před vyplacením dotace, odpovídajícím způsobem zkrátit částku dotace, která má být Partnerovi dotace vyplacena.

5. Národní orgán je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v případě, že Partner poruší své povinnosti dle této Smlouvy.

## Čl. 7 Kontrolor

1. Plněním funkce Kontrolora dle čl. 23 odst. 4 Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1299/2013 bylo Národním orgánem pověřeno Centrum pro regionální rozvoj České republiky.
2. Kontrolor je oprávněn kontrolovat, zda Partner plní povinnosti vyplývající ze Smlouvy.

## Čl. 8 Sankce za porušení ustanovení Smlouvy

### 1. Výčet sankcí

Národní orgán si, zjistí-li, že Partner nesplnil nebo neplní některou z podmínek uvedených ve Smlouvě nebo některou z povinností stanovených právními předpisy a tato informace je potvrzena orgánem oprávněným ke kontrole / auditu dle čl. 5 odst. 10 Smlouvy, vyhrazuje právo uplatnit vůči Partnerovi následující sankce:

- a) aniž by byla dotčena ustanovení čl. 8 odst. 1 písm. b) – i) Smlouvy, porušení povinností uvedených v této Smlouvě povede ke krácení dotace ve výši podílu dotace na výdajích, u kterých nebyly povinnosti splněny;
- b) v případě, že se na Projekt vztahuje podmínka udržitelnosti a dojde k porušení povinností stanovených v čl. 5 odst. 3 Smlouvy, bude výše krácení dotace stanovena ve stejném poměru k celkové částce dotace, jako je poměr počtu započatých měsíců, po které byla povinnost porušena k celkové době, po kterou má být dle Smlouvy povinnost dodržena;
- c) v případě, že dojde k porušení povinností stanovených v čl. 5 odst. 12 písm. b) Smlouvy, bude krácení dotace stanoveno ve výši 0–1 % celkové částky dotace;
- d) v případě, že dojde k porušení povinností stanovených v čl. 5 odst. 13 a 14 Smlouvy, bude krácení dotace stanoveno ve výši 0–5% celkové částky dotace;
- e) v případě, že dojde k porušení povinností stanovených v čl. 5 odst. 11 Smlouvy, bude krácení dotace stanoveno podle části III. přílohy č. 6 této Smlouvy;
- f) v případě, že dojde k porušení povinností stanovených v čl. 5 odst. 2, 9 a 10 písm. a) Smlouvy, bude krácení dotace stanoveno ve výši celkové částky dotace;
- g) v případě porušení povinností stanovených v čl. 5 odst. 8 písm. a) Smlouvy u veřejných zakázek zadávaných českým Partnerem, na které se nevztahuje povinnost postupovat v souladu s účinnými národními předpisy pro zadávání veřejných zakázek (tj. zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, v případě zakázek vyhlášených do 30. září 2016 včetně, resp. od 1. října 2016 zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, v případě zakázek vyhlášených od 1. října 2016), bude krácení dotace stanoveno ve výši stanovené v části I. přílohy č. 6 Smlouvy;
- h) v případě porušení povinností stanovených v čl. 5 odst. 8 písm. a) této Smlouvy u veřejných zakázek zadávaných českým Partnerem, vyjma případů, na které se vztahuje čl. 8 odst. 1 písm. g), bude krácení dotace stanoveno ve výši stanovené v části II. přílohy č. 6 Smlouvy;
- i) pokud skutečně dosažená hodnota indikátoru výstupu po ukončení Projektu nesplňuje o více než 15 % hodnotu indikátoru výstupu schválenou Monitorovacím výborem a uvedenu v příloze č. 1 této smlouvy, vyhrazuje si Národní orgán právo – po zohlednění vysvětlení Vedoucího partnera k důvodu nesplnění příslušného indikátoru výstupu – zkrátit (částečně) dotaci.

### 2. Nevyplacení dotace nebo její části

V případě, že je zjištěno před vyplacením dotace nebo její části porušení ustanovení Smlouvy, poskytovatel dotace při rozhodování zohledňuje míru krácení dotace uvedené v čl. 8 odst. 1 Smlouvy.

## Čl. 9 Ustanovení společná

Partner prohlašuje a svým podpisem Smlouvy stvrzuje, že:

- a) byl před podpisem Smlouvy řádně a podrobně seznámen ze strany Národního orgánu s podmínkami čerpání dotace dle Smlouvy a bere na vědomí všechny stanovené podmínky, vyslovuje s nimi svůj bezvýhradný souhlas a zavazuje se k jejich plnění a dodržování, stejně jako k plnění závazků vyplývajících mu ze Smlouvy,
- b) byl řádně poučen Národním orgánem o následcích, které mohou vzniknout uvedením nepravdivých nebo neúplných údajů jak ve Smlouvě, tak i ve Zprávě o realizaci projektu – zprávě za partnera, resp. Zprávě o realizaci projektu – zprávě za projekt a Závěrečné zprávě o realizaci celého projektu, a z případného neoprávněného čerpání finančních prostředků z dotace;
- c) byl seznámen s existencí platné legislativy, která upravuje pravidla poskytování dotace,
- d) na projekt, který je předmětem dotace podle Smlouvy, v příslušném období, pro kterou je dotace přiznána, nečerpá žádnou jinou dotaci, podporu, finanční příspěvek, či jinou obdobnou formu pomoci z jiného programu financovaného EU;
- e) na výdaje – s výjimkou výdajů do výše spolufinancování<sup>3</sup> a s výjimkou nezpůsobilých výdajů – v příslušném období, po které je dotace přiznána, nečerpá žádnou jinou dotaci, podporu, finanční příspěvek, či jinou obdobnou formu pomoci z národních veřejných zdrojů;
- f) nedošlo k datu podpisu Smlouvy k žádné změně v jeho prohlášení o bezdlužnosti přiloženému k projektové žádosti, a že se Partner nenachází v úpadku.

## Čl. 10 Ustanovení závěrečná

1. Partner souhlasí se zveřejňováním údajů uvedených ve Smlouvě, a to zejména v rozsahu: název / sídlo / IČ Partnera, údaje o Projektu a předmětu a výši finanční pomoci dle Smlouvy, v souladu s předpisy EU a národními předpisy.
2. Pokud není v této smlouvě nebo v Příručce pro české příjemce dotace stanoveno jinak, je možno veškeré změny podmínek Smlouvy provádět pouze na základě vzájemné dohody smluvních stran formou **písemného dodatku ke Smlouvě**. Závazný postup administrace jednotlivých typů změn (podle závažnosti jejich vlivu na Projekt) je uveden v Příručce pro české příjemce dotace. Změny lze provádět pouze v průběhu plnění podmínek této Smlouvy a nelze tak činit se zpětnou platností. Definitivní rozhodnutí o provedení změny Smlouvy a formě jejího dodatku je v kompetenci Národního orgánu.
3. Případné spory mezi Národním orgánem a Partnerem budou řešeny dohodou.
4. V případě, že spor nelze vyřešit dohodou, bude pro jeho rozhodování místně příslušný Obvodní soud pro Prahu 1, příp. Městský soud v Praze, a to podle své věcné působnosti.
5. Smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech v českém jazyce, z nichž každý má platnost originálu.
6. Jednotlivá vyhotovení budou distribuována a archivována: jeden stejnopis obdrží Partner, jeden Národní orgán a jeden Kontroloři. Stejně bude postupováno i u dodatků Smlouvy.
7. Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:  
Příloha č. 1: Žádost Cíl EUS Česká republika - Svobodný stát Bavorsko 2014-2020.  
Příloha č. 2: Rozhodnutí Monitorovacího výboru.  
Příloha č. 3: Rámcová smlouva Cíl EUS Česká republika - Svobodný stát Bavorsko 2014-2020.  
Příloha č. 4: Podrobný rozpočet.  
Příloha č. 5: Harmonogram monitorovacích období.  
Příloha č. 6: Tabulka odvodů.  
Příloha č. 7: Identifikace bankovního účtu (pouze v případě Vedoucího partnera projektu).  
Příloha č. 8: Oznámení o poskytnutí podpory de minimis (je-li pro Projekt relevantní).
8. Smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že Národní orgán po podpisu smlouvy uveřejní smlouvu v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“).

<sup>3</sup> Spolufinancováním se rozumí rozdíl mezi výší způsobilých výdajů a výší dotace obdržené z prostředků EFRR a příp. z prostředků státního rozpočtu.

9. Smluvní strany souhlasně prohlašují, že ve smlouvě nejsou údaje podléhající obchodnímu tajemství, ani údaje, jejichž uveřejněním by došlo k neoprávněnému zásahu do práv a povinností smluvních stran, jejich zástupců nebo jejich zaměstnanců, a souhlasí s uveřejněním smlouvy jako celku. Partner je nicméně oprávněn v případě potřeby ze smlouvy před jejím zveřejněním odstranit informace, které se podle zákona o registru smluv neuveřejňují nebo uveřejňovat nemusejí. V případě, že by přesto uveřejněním smlouvy došlo k neoprávněnému zásahu do práv a povinností smluvních stran, jejich zástupců či zaměstnanců, odpovídá každá smluvní strana za újmu způsobenou pouze jí samé a jejím vlastním zástupcům nebo zaměstnancům.
10. Smluvní strany se dohodly, že tato smlouva se uzavírá a nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv podle zákona o registru smluv, přičemž nutnou podmínkou toho, aby smlouva mohla být uzavřena, je nabytí účinnosti Rámcové smlouvy. Smluvní strany berou výslovně na vědomí a souhlasí s tím, že plnění smlouvy může nastat až po nabytí její účinnosti.
11. Smluvní strany prohlašují, že si text Smlouvy pečlivě před jejím podpisem přečetly, s jeho obsahem bez výhrad souhlasí, že je projevem jejich svobodné a vážné vůle, prosté omylu, na důkaz čeho připojují své podpisy.
12. Pro případ, že Partner nebude Projekt realizovat, tedy poruší smlouvu podstatným způsobem, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna od smlouvy odstoupit. Odstoupení se činí písemným oznámením o odstoupení doručeným druhé smluvní straně. V případě odstoupení od smlouvy se smluvní strany dohodly, že Partner vrátí dotaci Certifikačnímu orgánu.
13. Smlouva se uzavírá na dobu do data uvedeného v čl. 2.

V .....<sup>7/20</sup>....., dne .....1.9.-09-2021.....  
Za Partnera .....

V Praze, dne .....27.03.2021.....  
Za Národní orgán .....

Za věcnou a formální správnost Smlouvy:

V Písku, dne .....23.07.2021.....  
Za Centrum pro regionální rozvoj České republiky .....

.....  
Ing. Milan Voldřich  
vedoucí oddělení pro NUTS II Jihozápad  
Centra pro regionální rozvoj České republiky





Priloha E.1



**Europäische Union**  
**Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

**Programm zur grenzübergreifenden Zusammenarbeit  
Freistaat Bayern - Tschechische Republik  
Ziel ETZ 2014 - 2020 /  
Program přeshraniční spolupráce  
Česká republika - Svobodný stát Bavorsko  
Cíl EÚS 2014 - 2020**

**Projekt 339**

**Výzkumné inovace v  
protetice/Forschungsinnovationen in der  
Prothetik**

**23.07.2021 13:19**



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

## 1. Projektzusammenfassung / Shrnutí projektu

### Eckdaten des Projekts / Identifikace projektu

**Prioritätsachse / Príoritní osa**

1 Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation / Posilování výzkumu, technologického rozvoje a inovací

**Spezifisches Ziel / Specifický cíl**

1a) Stärkung der grenzübergreifenden F&I-Aktivitäten / Posílení přeshraničních aktivit v oblasti výzkumu a inovací

**Projektname / Název projektu**

Výzkumné inovace v protetice/Forschungsinnovationen in der Prothetik

**Projektnummer (automatisch generiert) / Číslo projektu (automaticky generováno)**

339

**Name der Organisation des Leadpartners / Název organizace vedoucího partnera**

Západočeská univerzita v Plzni

**Projektlaufzeit / Doba realizace projektu**

18 Monat(e) / 18 měsíc(ů)

**Projektbeginn / Začátek realizace projektu**

01.07.2021

**Projektende / Konec realizace projektu**

31.12.2022





## Projektzusammenfassung / Shrnutí projektu

**Beschreiben Sie bitte zusammenfassend die Ziele und den Inhalt des Projekts, geplante Aktivitäten, Zielgruppen und den erwarteten Mehrwert für das Programmgebiet.**

Die Projektarbeit befasst sich mit der Entwicklung neuer Ansätze für Forschung und Innovation in der Prothetik, Bautechnologien und 3D-Druck. Ein Hauptbestandteil des Konzepts ist die Entwicklung und Stärkung gemeinsamer Kapazitäten in Wissens- und Forschungseinrichtungen mit Hilfe des tschechisch-bayerischen multidisziplinären Forschungsteams

Die Teilnehmer werden in allen vier Phasen der Projektumsetzung und allen Aktivitäten eng zusammenarbeiten, Erfahrungen austauschen und gemeinsame Forschungskapazitäten nutzen. Ziel des Projekts ist die Entwicklung neuer Methoden für Form-, Konstruktions- und 3D-Drucklösungen zur Herstellung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese der oberen Gliedmaßen. Die Forschungsteams des UWB in Pilsen (Fakultät für Gesundheitswesen, Ladislav Sutnar Fakultät für Design und Kunst und Fakultät für Maschinenbau / Regionales Institut für Technologie) und der THD Deggendorf / Technologie Campus Cham werden bei den Projektaktivitäten zusammenarbeiten. An dem Projekt beteiligen sich auch vier eingebundene Partner auf dem Gebiet der Prothetik, welche das Testen von Prototypen an einer ausgewählten Gruppe von Patienten ermöglichen. Die gesamte ökologische Nachhaltigkeit der Konstruktion und Herstellung eines Außenbettes in 3D-Druck wurde bereits kommerziell in der Prothetik getestet, hat jedoch noch keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt. Das Konsortium grenzüberschreitender Partner hat somit noch viel Raum für gemeinsame technologische Forschung und Erprobung in der Praxis. Aus diesem Grund verfügt das Projekt über ein starkes Innovationspotenzial und die Ergebnisse können insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen, die sich in der tschechisch-bayerischen Region auf Prothetik spezialisiert haben, angewandt werden. An dem Projekt werden sich 2 Forschungseinrichtungen (UWB in Pilsen und THD Deggendorf) und 9 Forscher aus 4 Forschungsinstituten beteiligen.

Das Projekt wird auf nationaler und europäischer Ebene gefördert. Ziel der Kooperation von UWB und THD ist die Entwicklung und Unterstützung multidisziplinärer Forschung und die Zusammenarbeit mit der Industrie durch gemeinsame Projekte.

Projektdurchführung: 18 Monate (1. Juli 2021 - 31. Dezember 2022)

### **Ergänzende Anmerkungen zum Projektantrag:**

Hier haben Sie Platz für ergänzende Anmerkungen zum Projektantrag.

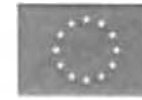
**Stručně popište cíle a obsah projektu, plánované aktivity, cílové skupiny a očekávanou přidanou hodnotu, kterou projekt přinese dotačnímu území.**

Projekt je zaměřený na rozvoj výzkumných inovací v protetice prostřednictvím nových designových přístupů, konstrukčních technologií a 3D tisku. Podstatou projektu je rozvoj a posílení společných kapacit výzkumu ve znalostních a výzkumných institucích s využitím česko-bavorského multidisziplinárního výzkumného týmu. Ten úzce spolupracuje na všech čtyřech fázích realizace a všech aktivitách, vyměňuje si zkušenosti a využívá společné výzkumné kapacity. Cílem projektu je vyvinout nové postupy tvarového, konstrukčního a 3D tiskového řešení pro výrobu zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny. Na aktivitách projektu budou spolupracovat výzkumné týmy ZČU v Plzni (Fakulta zdravotnických studií, Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara a Fakulta strojní / Regionální technologický institut) a THD Deggendorf/Technologický kampus Cham. Do projektu budou zapojeni také 4 asociovaní partneři z oblasti protetiky, kteří umožní testování protézových prototypů na vybrané skupině pacientů. Celý ekosystém navrhování a výroby zevního lůžka aditivní formou se sice v rámci protetiky již začíná komerčně zkoušet, nedosahuje ale zatím uspokojivých výsledků. Konsorcium přeshraničních partnerů tak má stále velký prostor pro společný technologický výzkum a testování přímo v praxi. Projekt má z tohoto důvodu silný inovační potenciál a jeho výstupy nakonec mohou najít uplatnění v aplikační sféře, především u malých a středních podniků zaměřených na protetiku v česko-bavorském regionu. Do projektu budou zapojeny 2 výzkumné instituce (ZČU v Plzni a THD Deggendorf) a 9 výzkumných pracovníků ze 4 výzkumných pracovišť.

Projekt je v synergií se strategickými dokumenty na regionální, národní a EU úrovni. Odpovídá také strategii ZČU a THD v rozvoji a podpoře multidisziplinárního výzkumu a spolupráce s praxí, což se nejčastěji děje prostřednictvím realizace společných projektů. Realizace projektu je naplánována na 18 měsíců (1. 7. 2021 – 31. 12. 2022).

### **Doplňující poznámky k projektové žádosti:**

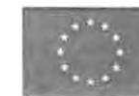
Zde je možné uvést doplňující poznámky k projektové žádosti.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

### Zusammenfassung des Projektbudgets / Shrnutí rozpočtu projektu

	LP1 (CZ)	PP2 (DE)	Gesamt / Celkem	
Ziel ETZ Mittel (EFRE-Mittel) / Prostředky Cíle EÚS (prostředky ERDF)	161.153,49 €	107.621,51 €	268.775,00 €	
Nationale Kofinanzierung / Národní spolufinancování	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €	
• Davon öffentliche Finanzierungsbeiträge / Z toho financování z veřejných zdrojů	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €	
• Davon private Finanzierungsbeiträge / Z toho financování ze soukromých zdrojů	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Gesamtes forderfähiges Budget / Celkový způsobilý rozpočet	189.592,35 €	126.613,55 €	316.205,90 €	
Fördersatz / Dotační sazba	85,00 %	85,00 %	-	



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

## 2. Projektpartner / Partneři projektu

### Leadpartner / Vedoucí partner LP 1

Name der Organisation / Název organizace

Abteilung / Organisationseinheit / Oddělení / Organizační jednotka

Staat / Stát (NUTS 0)

Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území

Regierungsbezirk in Bayern / Kohärenzregion in der Tschechischen Republik  
/ Vládní kraj v Bavorsku / Region soudržnosti v České republice (NUTS 2)

Landkreis in Bayern / Bezirk in der Tschechischen Republik / Zemský okres v  
Bavorsku / Kraj v České republice (NUTS 3)

Adresse / Adresa

Zeichnungsberechtigter Vertreter / Statutární zástupce

Kontaktperson / Kontaktní osoba

Homepage / Internetové stránky

Projektpartnerotyp / Typ organizace partnera

Rechtsform / Právní forma

Rechtsstatus / Typ prostředků

Fördersatz / Dotační sazba

Umsatzsteueridentifikationsnummer (wenn vorhanden) / IČO / DIČO (pokud  
existuje)

Vorsteuerabzugsberechtigung in Bezug zum Projekt / Nárok na odpočet DPH  
ve vazbě na projekt

### Fachliche Kompetenzen und Erfahrungen:

Beschreiben Sie die projektrelevanten fachlichen Kompetenzen und Erfahrungen Ihrer  
Organisation.

Die WBU in Pilsen ist eine multidisziplinäre Universität mit einer 28-jährigen Geschichte. Die beteiligten Fakultäten für Gesundheitsstudien (FZS) und die Fakultät für Design und Kunst Ladislava Sutnara (FDULS), sind fachmännisch ausgerichtete Fakultäten mit Schwerpunkt auf praktischen Fähigkeiten, die auf qualitätstheoretischen Wissen mit großen Forschungspotential basieren. Das Regional Technology Institute (RTI) ist ein Forschungszentrum mit den Schwerpunkten Konstruktion, Simulation, Messung

Zapadočeská univerzita v Plzni

Fakulta zdravotnických studií, Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara, Regionální technologický institut

ČESKÁ REPUBLIKA

nein / ne

Jihozápad

Plzeňský kraj

Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň

Vzdělávací instituce

Veřejná vysoká škola, státní vysoká škola

öffentlich / veřejné

85,00 %

49777513/CZ49777513

nein / ne

### Odborné kompetence a zkušenosti:

Popište odborné kompetence a zkušenosti Vaší organizace relevantní pro projekt

ZČU v Plzni je multioborová univerzita s 28letou historií. Zapojená Fakulta zdravotnických studií (FZS) a Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara (FDULS) jsou profesně zaměřené fakulty s velkým důrazem na praktické dovednosti postavené na kvalitních teoretických znalostech a velkým výzkumným potenciálem. Regionální technologický institut (RTI) je výzkumné centrum se zaměřením na konstrukci, simulace, měření a prototypovou výrobu.



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

### Ziel 3 / Erfahrung in grenzübergreifender Projektarbeit:

Falls zutreffend, beschreiben Sie die Erfahrung Ihrer Organisation in der Umsetzung und/oder im Management von grenzübergreifenden Projekten zwischen dem Freistaat Bayern und der Tschechischen Republik. Bitte nennen Sie die konkreten Ziel 3-Projekte, an denen Sie sich beteiligt haben und inwiefern sich Ihr neues Projekt von diesen Projekten unterscheidet.

Die WBU führt jährlich ca. 400 Projekte im Bereich der Bildungsförderung, internationale Kooperation, Forschung, Entwicklung sowie Innovation durch. Alle Projektaktivitäten werden vom WBU-Projektzentrum verwaltet, einzelne Projekte werden jedoch von Uni-Arbeitsstätten durchgeführt. FDULS und FZS haben langjährige Erfahrung mit grenzüberschreitenden Projekten. Gemeinsam haben sie die Projekte 64 und 284 in der Prioritätsachse 3 gelöst. RTI hat an Projekt 53 der Prioritätsachse 1b teilgenommen.

### Cíl 3 / Zkušenosti s přeshraničními projekty:

Je-li to relevantní, popište zkušenosti Vaší organizace při realizaci a/nebo řízení přeshraničních projektů mezi Českou republikou a Svobodným státem Bavorsko. Uveďte prosím konkrétní projekty Cíle 3, na kterých jste se podíleli, a jak se Váš nový projekt od těchto projektů liší.

ZČU realizuje ročně téměř 400 projektů z oblasti podpory vzdělávání, mezinárodní Spolupráce, výzkumu a vývoje a inovací. Všechny projektové aktivity jsou centrálně řízeny Projektovým centrem ZČU, jednotlivé projekty však řeší každé univerzitní pracoviště samostatně. FDULS a FZS mají dlouhodobé zkušenosti s přeshraničními projekty, společně řešily projekt 64 a 284 v prioritní ose 3, RTI se účastnilo projektu 53 z prioritní osy 1b.

### Projektpartner / Projektový partner PP 2

Name der Organisation / Název organizace

Technische Hochschule Deggendorf

Abteilung / Organisationseinheit / Oddělení / Organizační jednotka

Technologie Campus Cham

Staat / Stát (NUTS 0)

DEUTSCHLAND

Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území

nein / ne

Regierungsbezirk in Bayern / Kohärenzregion in der Tschechischen Republik / Vládní kraj v Bavorsku / Region soudržnosti v České republice (NUTS 2)

Oberpfalz

Landkreis in Bayern / Bezirk in der Tschechischen Republik / Zemský okres v Bavorsku / Kraj v České republice (NUTS 3)

Cham

Adresse / Adresa

Edlmairstraße 6 und 8, 94469 Deggendorf

Zeichnungsberechtigter Vertreter / Statutární zástupce

Kontaktperson / Kontaktní osoba

Homepage / Internetové stránky

Projektpartnerotyp / Typ organizace partnera

Öffentliche Einrichtung/ Gebietskörperschaft

Rechtsform / Právní forma

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Rechtsstatus / Typ prostředků

öffentlich / veřejné

Fördersatz / Dotační sazba

85,00 %

Umsatzsteueridentifikationsnummer (wenn vorhanden) / IČO / DIČO (pokud existuje)

DE228493551

Vorsteuerabzugsberechtigung in Bezug zum Projekt / Nárok na odpočet DPH ve vazbě na projekt

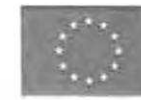
nein / ne

Fachliche Kompetenzen und Erfahrungen:

Beschreiben Sie die projektrelevanten fachlichen Kompetenzen und Erfahrungen Ihrer Organisation

Odborné kompetence a zkušenosti:

Popište odborné kompetence a zkušenosti Vaší organizace relevantní pro projekt.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

Die THD Deggendorf ist eine Technische Hochschule und Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Die Hochschule besteht aus den Säulen Lehre und Wissenschaft. Das zentrale Aufgabengebiet des Technologie-Campus Cham (TC Cham) ist die Forschung, Entwicklung und Lehre auf dem Gebiet mechatronischer Systeme und basiert auf einem breiten Spektrum von Themengebieten aus der Mechatronik, wie etwa mechatronische Produktionstechnik, Rapid Prototyping, Robotik oder auch Simulationstechnik.

**Ziel 3 / Erfahrung in grenzübergreifender Projektarbeit:**

Falls zutreffend, beschreiben Sie die Erfahrung Ihrer Organisation in der Umsetzung und/oder im Management von grenzübergreifenden Projekten zwischen dem Freistaat Bayern und der Tschechischen Republik. Bitte nennen Sie die konkreten Ziel 3-Projekte, an denen Sie sich beteiligt haben und inwiefern sich Ihr neues Projekt von diesen Projekten unterscheidet

Die THD hat bereits in der Vergangenheit im Verbund mit der WBU Pilsen an mehreren EU-Projekten gearbeitet. Bereits erfolgreich durchgeführte EU Projekte: EU Interreg Projekte: Projektnummer: 252, Innovative Projektlosungen mit grenzüberschreitenden Teams Kleine Teilprojekte: Projektnummer: 11-14-CZ, Sichere Mobilität für Personen mit Handicap Projektnummer: 24, Industrie 4.0 ohne Grenzen Die Innovation ist ein neues Thema das die Multidisziplinarität unterstützt

THD -Deggendorf je státní univerzita aplikovaných věd. Univerzita je postavena na pilířích - výuka a věda. <https://www.th-deg.de/>, Technologie Campus Cham - Hlavní oblastí zaměření TC Chamu je výzkum, vývoj a výuka v oblasti mechatronických systémů. Jedná se o široké spektrum oborů mechatroniky, jako je mechatronická výrobní technologie, rychlé prototypování, robotika nebo simulační technologie. <https://www.th-deg.de/tc-cham#about-me>

**Cíl 3 / Zkušenosti s přeshraničními projekty:**

Je-li to relevantní, popište zkušenosti Vaší organizace při realizaci a/nebo řízení přeshraničních projektů mezi Českou republikou a Svobodným státem Bavorsko. Uvedte prosím konkrétní projekty Cíle 3, na kterých jste se podíleli, a jak se Váš nový projekt od těchto projektů liší

THD v minulosti úspěšně pracovala se ZČU v Plzni na několika projektech EU. Úspěšně ukončené projekty EU: Projekty EU Interreg. Číslo projektu: 252, Inovativní projekt řešení s přeshraničními týmy Malé dílčí projekty. Číslo projektu: 11-14-CZ, Bezpečná mobilita pro osoby se zdravotním postižením. Číslo projektu: 24, Průmysl 4.0 bez hranic. Inovativním prvkem je nové téma, které podporuje multidisciplinaritu.

**Assoziierter Projektpartner / Asociovaný partner projektu**

**Name der Organisation / Název organizace**

Protetika Plzeň s.r.o.

**Staat / Stát (NUTS 0)**

ČESKÁ REPUBLIKA

**Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území**

nein / ne

**Regierungsbezirk in Bayern / Kohärenzregion in der Tschechischen Republik / Vládní kraj v Bavorsku / Region soudržnosti v České republice (NUTS 2)**

Jihozápad

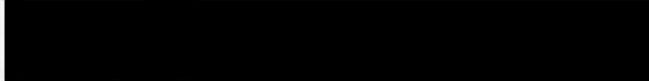
**Landkreis in Bayern / Bezirk in der Tschechischen Republik / Zemský okres v Bavorsku / Kraj v České republice (NUTS 3)**

Plzeňský kraj

**Adresse / Adresa**

Bolevecká 11578/38, 32300 Plzeň

**Zeichnungsberechtigter Vertreter / Statutární zástupce**



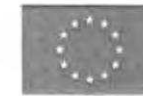
**Kontaktperson / Kontaktní osoba**

**Rolle des assoziierten Partners**

**Role asociovaného partnera**

Die Firma Prothetik Plzeň s.r. o. ist eine private medizinische Einrichtung, die sich auf die Herstellung und Ausstattung von Patienten mit unterstützenden technischen Geräten und Hilfsmitteln, einschließlich Myoprothesen, konzentriert. Aus diesem Grund hat sie ein großes Interesse an den Projektergebnissen gezeigt. Das Unternehmen hat auch Forschungspotential. Es ist der Initiator des Forschungsprojekts Individuelle 3D-gedruckte Orthesen aus der Ausschreibung der Weltmeisterschaft 2014+. Rolle im Projekt - Beratung des Forschungsteams während des gesamten Projekts mit Schwerpunkt auf praktischer Anwendbarkeit. - Auswahl geeigneter Patienten zum Testen. - Zusammenarbeit bei der Prototypenbewertung. - Teilnahme an Treffen assoziierter Partner im Einführungs- und Abschlussprojektworkshop

Protetika Plzeň s.r. o. je nestátní zdravotnické zařízení zaměřené na výrobu a vybavování pacientů podpůrnými technickými zařízeními a pomůckami, včetně myoprotéz, z tohoto důvodu má velký zájem na výsledcích projektu. Firma má i výzkumný potenciál, je řešitelem výzkumného projektu Individuální 3D tištěné ortotické pomůcky z výzvy MS 2014+. Role v projektu: - konzultační podpora výzkumného týmu v průběhu celého projektu s důrazem na praktickou aplikovatelnost, - výběr vhodných pacientů pro testování, - spolupráce při vyhodnocování prototypu, - účast na setkání asociovaných partnerů v rámci úvodního a závěrečného projektového workshopu.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

**Assoziierter Projektpartner / Asociovaný partner projektu**

**Name der Organisation / Název organizace**

Otto Bock ČR s.r.o.

**Staat / Stát (NUTS 0)**

ČESKÁ REPUBLIKA

**Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území**

nein / ne

**Regierungsbezirk in Bayern / Kohärenzregion in der Tschechischen Republik  
/ Vládní kraj v Bavorsku / Region soudržnosti v České republice (NUTS 2)**

jihozápad

**Landkreis in Bayern / Bezirk in der Tschechischen Republik / Zemský okres v  
Bavorsku / Kraj v České republice (NUTS 3)**

Plzeňský kraj

**Adresse / Adresa**

Protetická 460, 33008 Zruč-Senec

**Zeichnungsberechtigter Vertreter / Statutární zástupce**

**Kontaktperson / Kontaktní osoba**

**Rolle des assoziierten Partners**

Die Firma Otto Bock CR s.r.o. ist eine Tochtergesellschaft von Ottobock SE & Co. KGaA. In der Tschechischen Republik vertreibt das Unternehmen Materialien und Teile für technische Hilfsmittel und Geräte, einschließlich Myoprothesen. Sie ist eine private medizinische Einrichtung, die sich mit dem Vertrieb und Verkauf von Serienorthesen befasst und die Ausbildung von Mitarbeitern der Gesundheitsberufe im Hinblick auf Orthesen und Prothesen voran treibt. Rolle im Projekt: - Beratung des Forschungsteams während des gesamten Projekts mit Schwerpunkt auf den Entwurfsanforderungen für die Konstruktion der Myoprothese. - Ermöglichen der freien Nutzung der Werkstatt, Maschinen und Geräte des Unternehmens bei der Verarbeitung des inneren Teststumpfbettes und der Installation von Myoprothesen - Kostenlose Vermietung einzelner Teile der Myoprothese für die Entwicklung des Außenbettes. - Teilnahme an Treffen assoziierter Partner im Einführungs- und Abschlussprojektworkshop.

**Rolle asociovaného partnera**

Otto Bock ČR s.r.o. je dceřinou společností Ottobock SE & Co. KGaA. V ČR se zabývá distribucí materiálů a dílů pro technické pomůcky a zařízení, včetně myoprotéz, a zároveň je nestátním zdravotnickým zařízením zabývajícím se distribucí a prodejem sériových ortéz a podílí se na vzdělávání zdravotníků v oblasti ortotiky a protetiky. Role v projektu: - konzultační podpora výzkumného týmu v průběhu celého projektu, s důrazem na konstrukční požadavky na stavbu myoprotézy, - umožnění bezplatného využívání firemní dílny, strojů a zařízení při zpracování zkušebního vnitřního pahýlového lůžka a montáže myoprotéz, - bezplatné zapůjčení jednotlivých dílů myoprotézy pro vývoj zevního lůžka, - účast na setkání asociovaných partnerů v rámci úvodního a závěrečného projektového workshopu.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

**Assoziierter Projektpartner / Asociovaný partner projektu**

**Name der Organisation / Název organizace**

OT Süd Orthopädietechnik GmbH

**Staat / Stát (NUTS 0)**

DEUTSCHLAND

**Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území**

nein / ne

**Regierungsbezirk in Bayern / Kohärenzregion in der Tschechischen Republik  
/ Vládní kraj v Bavorsku / Region soudržnosti v České republice (NUTS 2)**

Niederbayern

**Landkreis in Bayern / Bezirk in der Tschechischen Republik / Zemský okres v  
Bavorsku / Kraj v České republice (NUTS 3)**

Deggendorf

**Adresse / Adresa**

Plattlinger Straße 31, 94486 Osterhofen

**Zeichnungsberechtigter Vertreter / Statutární zástupce**

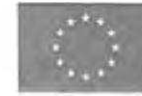
**Kontaktperson / Kontaktní osoba**

**Rolle des assoziierten Partners**

Die Firma OT Süd GmbH wird ein wissenschaftliches Team von TC Cham unterstützen, das auf - Auswahl, Entwicklung und Produktion neuer innovativer Prothesen für das obere Glied nach langjähriger praktischer Erfahrung konzentriert - Informationen über deutschen Normen, Auswahl der verwendeten Werkstoffe und deren Kombinationen, Preiskosten Anteil der Prothese, den der Patient von den Krankenkassen erhält, der Mindestlebensdauer, der Garantie und regelmäßigen Inspektionen werden sehr wertvoll - Beratung und Prüfung von Prototypen mit Patienten unterschiedlichen Alters und mit unterschiedlichen Behinderungen

**Role asociovaného partnera**

Firma OT Süd GmbH bude podporovat vědecký tým z TC Chamu, se zaměřením na - výběr druhu, vývoj a výrobu nových inovativních protéz horních končetin podle dlouhodobých zkušeností z praxe, - velmi cenné budou informace o německých normách, možnosti použitých materiálů i jejich kombinace, cenová výše protézy kterou pacient dostane od zdravotních pojišťoven zaplacenou, minimální životnost, záruka a pravidelné inspekce, - konzultace a zkoušky prototypů s pacienty různých věkových skupin a postižení.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

**Assoziierter Projektpartner / Asociovaný partner projektu**

**Name der Organisation / Název organizace**

Fachklinik Osterhofen GmbH

**Staat / Stát (NUTS 0)**

DEUTSCHLAND

**Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území**

nein / ne

**Regierungsbezirk in Bayern / Kohärenzregion in der Tschechischen Republik  
/ Vládní kraj v Bavorsku / Region soudržnosti v České republice (NUTS 2)**

Niederbayern

**Landkreis in Bayern / Bezirk in der Tschechischen Republik / Zemský okres v  
Bavorsku / Kraj v České republice (NUTS 3)**

Deggendorf

**Adresse / Adresa**

Plattlinger Straße 29, 94486 Osterhofen

**Zeichnungsberechtigter Vertreter / Statutární zástupce**

**Kontaktperson / Kontaktní osoba**

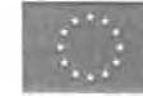
**Rolle des assoziierten Partners**

Die Fachklinik Osterhofen, die sich auf Amputationsmedizin und Behandlung chronischer Schmerzen konzentriert, wird ein sehr wichtiger Projektpartner sein. Die Amputationsabteilung ist eine in Deutschland einzigartige Einrichtung für Menschen, die sich nach einem schweren Unfall oder einer Reihe von Krankheiten einer Arm- oder Beinamputation unterzogen haben. An dem Projekt werden Ärzte mit langjähriger Erfahrung beteiligt sein, die das wissenschaftliche Team bei der Entwicklung innovativer Prothesen und der Auswahl geeigneter Patienten unterstützen werden.

**Role asociovaného partnera**

Specializovaná klinika Osterhofen, která je zaměřena na ortopedickou protetiku (amputace) a léčbu chronických bolestí, bude velmi důležitým projektovým partnerem. Oddělení ortopedické protetiky je jedinečné zařízení v Německu pro lidi, kteří podstoupili po vážné nehodě nebo řadě nemocí amputaci paže nebo nohy. Do projektu budou zapojeni lékaři s dlouholetou praxí, kteří budou podporovat vědecký tým při vývoji inovativních protéz a výběru vhodných pacientů.





### 3. Projektbeschreibung / Popis projektu

#### 3.1 Ausgangssituation / Výchozí situace

**Grenzübergreifende(s) Herausforderung / Problem / Potenzial:**

Welche grenzübergreifende(s) Herausforderung / Problem / Potenzial wird durch das Projekt aufgegriffen? Was soll durch das Projekt geändert werden?  
Bitte beschreiben Sie die Relevanz Ihres Projekts für das Programmgebiet hinsichtlich der grenzüberschreitenden gemeinsamen Herausforderungen / Probleme / Potenziale.

Der Schwerpunkt des Projekts liegt in der Entwicklung von Forschungsinnovationen in der Prothetik durch neue Designansätze, Bautechnologien und 3D-Druck. Im Mittelpunkt bei der Arbeit steht in erster Linie die Entwicklung und Stärkung gemeinsamer Forschungskapazitäten in Wissens- und Forschungseinrichtungen unter Verwendung des tschechisch-bayerischen multidisziplinären Forschungsteams. Das Projekt erweitert somit die Erfahrungen aus der Umsetzung früherer gemeinsamer Projekte und nutzt das Know How im Umfeld der beteiligten Partner, THD Deggendorf / TC Cham und UWB in Pilsen. Das Forschungsthema wird ausführlich mit assoziierten Partnern auf dem Gebiet der Prothetik behandelt. Ziel des Projekts ist es, neue Methoden für Form-, Konstruktions- und 3D-Drucklösungen zur Herstellung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese des oberen Glieds (Arm) zu entwickeln. Diese Forschungsarbeiten sind sehr neu und innovativ und die neuen technologischen Prozesse sollen in der Prothetik Anwendung finden. Das Projekt wird die notwendigen Arbeitsschritte und -etappen zusammen verbinden, um einen funktionalen Prototyp des Bettes zu entwickeln. In den Laboren der Partnerunternehmen werden Simulationsfestigkeitstests durchgeführt und es wird an einer ausgewählten Patientengruppe getestet. Wenn die Ergebnisse die Anforderung der wissenschaftlichen Hypothesen bestätigen, wird am Ende des Projekts eine innovative Lösung dieses technologischen Prozesses erstellt und beschrieben. Die Ergebnisse werden Experten auf dem Gebiet der Prothetik im tschechisch-bayerischen Raum vorgestellt und anschließend in fachmännischen wissenschaftlichen Studien veröffentlicht. Dies sollte die Herstellung dieser Prothese vereinfachen und gleichzeitig die Qualität der prothetischen Versorgung von Patienten mit diesem Gesundheitsproblem verbessern.

**Přeshraniční výzva / problém / potenciál:**

Jaká společná přeshraniční výzva / problém / potenciál bude prostřednictvím projektu řešen(a)? Co se má prostřednictvím projektu změnit?  
Popište prosím význam Vašeho projektu pro dotační území z hlediska řešení společných přeshraničních výzev / problémů / potenciálů.

Projekt se zaměřuje na rozvoj výzkumných inovací v protetice prostřednictvím nových designových přístupů, konstrukčních technologií a 3D tisku. Podstatou projektu je rozvoj a posílení společných kapacit výzkumu ve znalostních a výzkumných institucích s využitím česko-bavorského multidisziplinárního výzkumného týmu. Projekt tak multiplikuje zkušenosti získané z realizací dřívějších společných projektů a využívá znalostní situace v prostředí zapojených partnerů, tj. THD Deggendorf / TC Cham a ZČU v Plzni. Výzkumné téma bylo pečlivě konzultováno s asociovanými partnery z oblasti protetiky. Cílem projektu je vyvinout nové postupy tvarového, konstrukčního a 3D tiskového řešení pro výrobu zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny. To přinese významné inovace, neboť se tyto technologické postupy v protetice teprve zavádějí. V projektu tak budou propojeny potřebné profese, aby byl vyvinut funkční vzorek tohoto lůžka. Ten projde simulačními zátěžovými testy v laboratořích partnerů a zároveň bude otestován na vybrané skupině pacientů. Pokud výsledky potvrdí výchozí vědecké hypotézy, bude na konci projektu vytvořeno a popsáno inovativní řešení tohoto technologického postupu. Výsledky budou prezentovány odborníkům z oblasti protetiky v česko-bavorském regionu a následně budou publikovány v relevantních vědeckých studiích. Tím by mělo dojít ke zjednodušení výroby této protézy a zároveň ke zlepšení kvality protetické péče o pacienty s tímto zdravotním problémem.



### Vorgehensweise und Projektansatz:

Wie ist die geplante Vorgehensweise / der Projektansatz? Durch was unterscheidet sich der Projektansatz von bisher durchgeführten Projekten, bzw. von Problemlösungen im gegebenen Bereich? Welche innovativen Elemente sind enthalten?

Bitte beschreiben Sie die neuen Ansätze, die im Projekt entwickelt werden und/oder bereits vorhandene Lösungsansätze, die im Projekt angepasst und durchgeführt werden. Führen Sie an, in welcher Weise der gewählte Ansatz über die bereits existierende Praxis im betreffenden Sektor / im Programmgebiet / in den Mitgliedstaaten hinausgeht.

Die Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung des Projektplans ist die Gründung eines interdisziplinären tschechisch-bayerischen Forschungsteams, welches sich aus Wissenschaftlern der Fakultät für Gesundheit, für Design und Kunst, Ladislav Sutnar und der Fakultät Maschinenbau / Regionales Institut für Technologie UWB in Pilsen und THD Deggendorf / TC Cham zusammensetzt. Die Teamzusammenarbeit wird vom Forschungsleiter geleitet, um qualitativ hochwertige und effektive Forschungsaktivitäten im Zusammenhang mit dem festgelegten Forschungsziel zu erreichen. Dies ist die Entwicklung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese des oberen Glieds durch Innovation, Design, Konstruktion und 3D-Druck. Laut Projektplan sollen alle Wissenschaftler während der gesamten Projektdurchführung mit einbezogen werden. Nachfolgend werden die einzelnen Umsetzungsphasen beschrieben:

Phase 1)

- Festlegung der Anforderungen an das äußere Stumpfbett
- Schaffung eines internen Teststumpfbettes als Grundlage für die Entwicklung externer Betten
- Forschung und Erfahrungsaustausch in Sachen Design, Konstruktion und 3D-Druck mit Schwerpunkt Prothetik
- Aufgabenaufteilung in einem multidisziplinären Team

Phase 2)

- Eigenentwicklung
- Optimierung der Technologielösung für die Design-Konstruktion des Außenbettes für die additive Fertigung und des experimentellen 3D-Druck

Phase 3)

- Projektkontrolle und Testen des externen Bettes auf der Dauerlastvorrichtung und bei den End-Verbrauchern

Phase 4)

- Fertigstellung der technologischen Verfahren
- Präsentation und Bekanntmachung von Innovationen für den Anwendungsbereich

Die beteiligten Partner werden in den einzelnen Phasen der Implementierung beratende Unterstützung leisten oder sich an der Überprüfung der Projektergebnisse in der Praxis beteiligen. Das Projekt hat einen starken innovativen Charakter.

### Plánovaný postup a záměr projektu:

Jaký postup / přístup projekt využívá? V čem se liší postup / přístup projektu od dosud realizovaných projektů, resp. řešení v dané oblasti? Jaké inovativní prvky jsou v projektu zahrnuty?

Popište prosím nová řešení, která budou v projektu vyvíjena a/nebo již existující řešení, která budou v rámci projektu upravena a realizována. Uveďte, jakým způsobem přesahuje zvolený přístup stavající postupy v daném odvětví / v dotačním území / v členských státech.

Základem pro úspěšné naplnění projektového záměru je vytvoření interdisciplinárního výzkumného česko-bavorského týmu, složeného z výzkumníků z Fakulty zdravotnických studií, Fakulty designu a umění Ladislava Sutnara a Fakulty strojní/Regionální technologický institut ZČU v Plzni a THD Deggendorf/TC Cham. Týmová spolupráce bude vedena vedoucím výzkumu, aby byla docílena kvalitní a efektivní výzkumná činnost ve vazbě na stanovený výzkumný cíl. Tím je vývoj zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny prostřednictvím inovace designu, konstrukce a 3D tisku. Projektový záměr předpokládá zapojení všech výzkumníků po celou dobu realizace projektu, neboť jednotlivé fáze realizace na sebe navazují: 1) specifikace požadavků na zevní pahýlové lůžko, tvorba vnitřního zkušebního pahýlového lůžka jako podklad pro vývoj zevního lůžka, rešerše a výměna zkušeností v oblasti designu, konstruování a 3D tisku se zaměřením na oblast protetiky, rozdělení úkolů v multidisciplinárním týmu; 2) vlastní vývoj, optimalizace designově-konstrukčně-technologického řešení zevního lůžka pro aditivní výrobu a experimentální 3D tisk; 3) prototypování a testování zevního lůžka na zatěžovacím zařízení i konečných uživatelích; 4) finalizace technologických postupů, prezentace a publicita inovací pro aplikační sféru. Asociovaní partneři budou v jednotlivých fázích realizace poskytovat konzultační podporu, nebo se budou podílet na ověřování výstupů projektu v praxi. Projekt má silný inovační charakter.



#### **Notwendigkeit der grenzüberschreitenden Kooperation:**

Warum ist grenzüberschreitende Zusammenarbeit notwendig, um die Projektziele und -ergebnisse zu erreichen? Welchen Mehrwert generiert das Projekt für das Programmgebiet?

Bitte erklären Sie, warum die Projektziele nicht oder nur teilweise ohne grenzüberschreitende Zusammenarbeit erreicht werden können. Welche Barrieren zwischen Bayern und der Tschechischen Republik werden durch das Projekt abgebaut?

Das Projekt wurde entwickelt, um die langjährige Forschung, wissenschaftliche Erfahrung und Kapazität beider Universitäten in den Grenzgebieten zwischen Bayern und der Tschechischen Republik optimal zu nutzen. Die Attraktivität der Hauptstädte Prag und München zieht Menschen mit Universitätsabschluss an, die für die positive zukunftsorientierte Entwicklung von Grenzgebieten benötigt werden. In vielen Fällen wird vergessen, dass technische Universitäten Theorie und Praxis verbinden sollten. Das gemeinsam eingerichtete tschechisch-bayerische interdisziplinäre Team wird wissenschaftliche und technologische Forschung auf der Grundlage innovativer Design- und Konstruktionslösungen und 3D-Drucktechnologie durchführen. Ein erfahrenes Forschungsteam wird an der Entwicklung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese des oberen Glieds arbeiten. Das Ergebnis der Forschungstätigkeit wird ein funktionales Gebrauchsmuster sein. Die Entwicklung der technologischen Lösung wird auf der Grundlage einer engen Zusammenarbeit des Forschungsteams mit assoziierten Partnern auf dem Gebiet der Prothetik realisiert. Die Arbeitsgruppe wird das gesamte wissenschaftliche Wissen nutzen, um den Forschungsplan umzusetzen. Die Vertiefung gemeinsamer Forschung und interdisziplinärer Aktivitäten wird die Attraktivität der grenzüberschreitenden tschechisch-bayerischen Region für professionelle Arbeitseinrichtungen erhöhen. Das spezifische Thema des Projekts wird auch zur Verbesserung der prothetischen Versorgung von behinderten Patienten in der Region beitragen, was zur natürlichen Beseitigung sozialer und gesellschaftlicher Barrieren führen wird.

#### **Potřeba přeshraniční spolupráce:**

Proč je přeshraniční spolupráce nutná pro dosažení cílů a výsledků projektu? Jakou přidanou hodnotu přináší projekt dotčenému území?

Vysvětlíte prosím, proč cíle projektu nemohou být dosaženy bez přeshraniční spolupráce nebo mohou být dosaženy pouze částečně. Jaké bariéry mezi Českou republikou a Bavorskem budou projektem odstraněny?

Projekt byl vypracován tak, aby se co nejlépe využily dlouholeté výzkumné a vědecké zkušenosti a kapacity obou vysokých škol v příhraničních oblastech Bavorska a České republiky. Atraktivita hlavních měst Prahy a Mnichova odčerpává vysokoškolsky vzdělané lidi, kteří jsou potřební pro pozitivní do budoucna orientovaný vývoj příhraničních oblastí. V mnohých případech se zapomíná, že technické univerzity by měly teorii spojovat s praxí. Ve společně založeném česko-bavorském mezioborovém týmu bude realizován vědecko-technologický výzkum postavený na základě inovačního designérsko-konstrukčního řešení a technologie 3D tisku. Zkušený výzkumný tým bude pracovat na vývoji zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny. Výstupem výzkumné činnosti bude funkční vzorek. Vývoj technologického řešení bude realizován na základě úzké spolupráce výzkumného týmu s asociovanými partnery z oboru protetiky. Projekt bude využívat všech znalostních synergií k realizaci výzkumného záměru. Prohlubování společných výzkumných a mezioborových činností povede ke zvyšování atraktivity česko-bavorského přeshraničního regionu pro odborné pracovní zájemci. Specifické téma projektu bude také přispívat ke zlepšování protetické péče o hendikepované pacienty v daném území, což povede k přirozenému odstraňování společenských a sociálních bariér.



### Kooperationskriterien / Kritéria spolupráce:

Bitte setzen Sie ein Häkchen, welche Kooperationskriterien das Projekt erfüllt und beschreiben Sie, wie diese erfüllt werden. Bitte beachten Sie, dass die Kriterien "Gemeinsame Ausarbeitung" und "Gemeinsame Durchführung" verpflichtend zu erfüllen sind / Prosim zaškrtněte, jaká kritéria spolupráce projekt splňuje a popište, jak budou splněna. Prosim vezměte na vědomí, že kritéria "Společná příprava" a "Společná realizace" je nutno splnit vždy.

Kooperationskriterium / Kritérium spolupráce	Beschreibung	Popis
Gemeinsame Ausarbeitung (verpflichtend) / Společná příprava (nutno splnit vždy)	X Seit mehreren Jahren kooperieren die beiden Hochschulen miteinander. Es wird sowohl im Studentenaustausch als auch auf wissenschaftlicher Ebene eng zusammengearbeitet. Das Projekt wurde in kooperativer und sachlicher Zusammenarbeit beider Hochschulen gemeinsam vorbereitet, so wie es der Ausrichtung und der Fähigkeit beider Institutionen am besten entspricht. Bei mehreren gemeinsamen Terminen wurden die Grundlagen des Projektes, die Finanzierung und die Terminplanung besprochen. Dokumente wurden in der Entwurfsfassung vielfach ausgetauscht, angepasst und mehrmals geändert und ausgearbeitet. Alle Projektpartner haben nicht nur großes Interesse, das Projekt durchzuführen, sondern darüber hinaus auch den Wunsch, die langjährige, erprobte Zusammenarbeit und Partnerschaft zu intensivieren, weiterzuführen und zu festigen.	Již několik let spolupracují obě dvě univerzity, a to jak v oblasti studentských výměn, tak i na vědecké úrovni. Projekt byl připravován společně v duchu spolupráce mezi oběma univerzitami, o čemž nejlépe vypovídá orientace i schopnosti obou institucí. V několika společných setkáních byly diskutovány základy projektu, financování a plánování. Dokumenty byly v počáteční fázi mnohokrát přepracovávány, upraveny, několikrát změněny. Všichni partneři projektu mají nejen velký zájem na realizaci projektu, ale také touhu prohloubit dlouhotrvající osvědčenou spolupráci, zintenzivnit ji a pokračovat v ní.
Gemeinsame Durchführung (verpflichtend) / Společná realizace (nutno splnit vždy)	X Teamarbeit und Partnerschaft werden grenzüberschreitend großgeschrieben. Regelmäßige gemeinsame Veranstaltungen und Besprechungen bilden die gemeinsame Arbeitsgrundlage und Plattform für die Zusammenarbeit. Die Verantwortung für die Teilaufgaben liegt beim jeweiligen Projektpartner. An den Workshops werden Forscher beider Universitäten teilnehmen. Forschungsarbeiten werden in den Aktivitäten A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.4, A.A1.5, A.A1.6, A.A1.9, A.A1.10 durchgeführt und alle Mitglieder des interdisziplinären Teams beider Universitäten werden daran zusammenarbeiten.	Týmová práce a partnerství jsou na obou stranách hranice velmi významné. Pravidelné společné akce a setkání tvoří společný pracovní základ a platformu pro spolupráci. Odpovědnost za úkoly je rozdělena mezi partnery projektu. Workshopů se budou účastnit výzkumníci z obou univerzit. Výzkumná práce se bude realizovat v aktivitách A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.4, A.A1.5, A.A1.6, A.A1.9, A.A1.10 a budou na ní spolupracovat všichni členové interdisciplinárního týmu z obou univerzit.
Gemeinsames Personal / Společný personál	X Beide Partner werden bei allen Projektaktivitäten zusammenarbeiten. Die Aktivitäten A.A1.1, A.A1.2, A.A1.9 und A.A1.10 umfassen 4 gemeinsame Workshops - 2 finden in der Tschechischen Republik und 2 in Bayern statt. An den Workshops werden Forscher beider Universitäten teilnehmen. Forschungsarbeiten werden in den Aktivitäten A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.4, A.A1.5, A.A1.6, A.A1.9, A.A1.10 durchgeführt und alle Mitglieder des interdisziplinären Teams beider Universitäten werden daran zusammenarbeiten.	Oba partneři budou spolupracovat na všech aktivitách projektu. Součástí aktivit A.A1.1, A.A1.2, A.A1.9 a A.A1.10 jsou 4 společné workshopy - 2 se uskuteční v Čechách a 2 v Bavorsku. Workshopů se budou účastnit výzkumníci z obou univerzit. Výzkumná práce se bude realizovat v aktivitách A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.4, A.A1.5, A.A1.6, A.A1.9, A.A1.10 a budou na ni spolupracovat všichni členové interdisciplinárního týmu z obou univerzit.
Gemeinsame Finanzierung / Společné financování	X THD Haushaltsrechnung entspricht 40,04% des Gesamtbudgets und das Budget von UWB bildet 59,96% des Gesamtbudgets. Damit wird die Projektanforderung einer gemeinsamen Finanzierung erfüllt.	Rozpočet THD tvoří 40,04% celkového rozpočtu a rozpočet ZČU tvoří 59,96% celkového rozpočtu. Tím je požadavek společného financování splněn.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

### 3.2 Programmrelevanz / Relevance ve vazbě na program

#### Spezifisches Ziel / Specifický cíl

##### Projektgesamtziel:

Wie lautet das Projektgesamtziel? Bitte erläutern Sie des Weiteren, wie das Projekt zu dem gewählten Spezifischen Ziel beiträgt.

Unser Hauptprojektziel ist die Gestaltung einer innovativen Design-, Konstruktions- und 3D-Drucklösung für die Herstellung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese des oberen Glieds. Das Projekt tangiert interdisziplinäre Teamarbeit unter Einbeziehung wissenschaftlicher Erkenntnisse von vier spezialisierten Arbeitsplätzen an Partneruniversitäten. Zudem wird die Arbeit von vier beteiligten Partnern unterstützt. Spezifische Ziele sind: • Stärkung gemeinsamer Forschungskapazitäten in Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen • Gemeinsame Nutzung von Forschungs- und Innovationskapazitäten • Unterstützung grenzüberschreitender Forschungsprojekte (einschließlich der erforderlichen Ausrüstung) • Erfahrungsaustausch zwischen Forschungs- und Innovationsakteuren • Verbesserung der Sprachkenntnisse, der interdisziplinären Fähigkeiten und der Teamfähigkeiten • Wissenstransfer zwischen Universitäten und dem grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt • Erfahrungsaustausch im Bereich Bildung und Firmenpraxis • Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen Universitäten und assoziierten Partnern • Innovationen in der Prothetik

##### Programmspezifischer Ergebnisindikator / Programový indikátor výsledku:

Wählen Sie einen Ergebnisindikator des Programms, zu dem das Projekt beitragen wird / Vyberte indikátor výsledku programu, ke kterému bude projekt přispívat.

##### Ergebnisse des Projekts:

Nennen Sie die wichtigsten angestrebten Ergebnisse Ihres Projekts. Führen Sie an, wie diese Ergebnisse zum Ergebnisindikator des Programms beitragen.

1a) Stärkung der grenzübergreifenden F&I-Aktivitäten / Posílení přeshraničních aktivit v oblasti výzkumu a inovací

##### Hlavní cíl projektu:

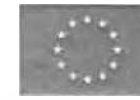
Jaký je hlavní cíl projektu? Dále prosím uveďte, jak Váš projekt přispívá k vybranému specifickému cíli

Naším hlavním projektovým cílem je vytvořit inovativní designově-konstrukční a 3D tiskové řešení pro výrobu zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny. Bude se jednat o mezioborovou týmovou práci se zapojením vědeckých znalostí 4 oborových pracovišť na partnerských univerzitách a s podporou 4 asociovaných partnerů. Specifické cíle jsou: • Rozvoj přeshraniční spolupráce vysokých škol • Posílení společných kapacit výzkumu ve znalostních a výzkumných institucích • Společné využití výzkumných a inovačních kapacit • Podpora přeshraničních výzkumných záměrů (včetně potřebného vybavení) • Výměna zkušeností mezi aktéry z oblasti výzkumu a inovací • Zvýšení jazykových znalostí, interdisciplinárních a týmových dovedností • Znalostní transfer mezi vysokými školami a přeshraničním pracovním trhem • Výměna zkušeností z oblasti vzdělávání a praxe podniků • Rozvoj spolupráce mezi vysokými školami a asociovanými partnery • Inovace v protetice Touto spoluprací ZČU a THD naplňujeme specifický cíl – posílení přeshraničních aktivit v oblasti inovací a výzkumu.

Anteil von Organisationseinheiten, die in gemeinsame F&I-Tätigkeiten eingebunden sind / Podíl organizačních jednotek zapojených do společných činností v oblasti výzkumu a inovací

##### Výsledky projektu:

Uveďte nejdůležitější plánované výsledky Vašeho projektu. Uveďte, jak tyto výsledky přispívají k indikátoru výsledku programu.



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

Durch die Gründung eines internationalen interdisziplinären Teams für wissenschaftliche Forschung, das sich auf Innovationen in der Prothetik durch Design, Konstruktion und 3D-Druck konzentriert, werden gemeinsame Forschungskapazitäten in beiden Partnerinstitutionen aufgebaut. Die Einbeziehung assoziierter Partner aus der Praxis wird dazu beitragen, zukünftige wissenschaftliche Pläne auf den Anwendungsbereich zu konzentrieren und neue Erfahrungen aus dieser Zusammenarbeit zu generieren. Dies wird die Qualität der Forschung verbessern und die interdisziplinäre und grenzüberschreitende Zusammenarbeit stärken. Ergebnisse und Innovationen werden in der Praxis getestet, damit Forschungsberichte und Präsentationen einen hohen wissenschaftlichen Stellenwert und eine hohe Relevanz im internationalen Vergleich haben. Die Erfahrungen aus dieser Forschung werden auch auf die Bildungsaktivitäten beider Schulen übertragen und helfen dabei, neue Studienfächer aufzubauen und damit die Chancen der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt zu verbessern. Die Konzentration auf Innovation wird Anwendern von myoelektrischen Prothesen für die oberen Gliedmaßen helfen, eine qualitativ bessere Verwendung zu erzielen. Das Hauptanliegen des Projekts ist der Aufbau grenzüberschreitender Wettbewerbsforschung und Innovation an der tschechisch-bayerischen Grenzregion mit folgenden Schwerpunkten: • Lösung neuer Forschungsthemen, • Zusammenarbeit von Forschungsteams im tschechisch-bayerischen Raum, • Entwicklung und Nutzung gemeinsamer Forschungskapazitäten, • potenzieller Zuwachs neuer Arbeitsplätze, • Steigerung der Attraktivität des Arbeitsmarktes, • Innovationen in Bezug auf Industrie 4.0, • Entwicklung junger Forschungskräfte und deren Aufrechterhaltung in den Regionen, • Verbesserung des demografischen Wandels durch Stärkung der sprachlichen, interprofessionellen, teambezogenen und sozialen Kompetenzen in Wissenschaft und Forschung • Verbesserung der Verbindungen zwischen Wissenschaft und Praxis

#### **Positive Wirkungen und Nachhaltigkeit der Projektergebnisse:**

Welche positiven Wirkungen wird das Projekt für den bayerischen Grenzraum und für den tschechischen Grenzraum haben?

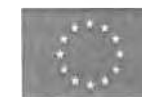
In Bezug auf die Grenzgebiete stärkt das Projekt die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern aus verschiedenen Fachrichtungen beider Partnerinstitutionen positiv und erhöht damit das Forschungspotential der grenzüberschreitenden Region. In den Regionen gibt es Hersteller von Prothesen, die versuchen, das Leben von Menschen mit Behinderungen zu verbessern. Innovationen in diesem Bereich wären für sie von Vorteil. Darüber hinaus wird das Projekt mit Partnern aus der Praxis durchgeführt, die auf beiden Seiten der Grenze aktiv sind. Zusammen mit ihnen wird auch ein funktioneller Prototyp nach Patientenabstammung gefertigt und getestet. Wissenschaftler, die an Projektaktivitäten beteiligt werden, können ihre sozialen-, kommunikativen- und beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten verbessern. Darüber hinaus wird das wissenschaftliche Know-how an beiden Universitäten in die pädagogische Praxis übertragen. THD und UWB arbeiten seit langer Zeit zusammen, so dass einige der Projektaktivitäten auch nach Projektende relativ einfach aufrechtzuerhalten sind, da sie nicht zu viele finanzielle Mittel für ihre Umsetzung benötigen. Erfahrungen aus der Projektzusammenarbeit können auch zu mehr Vertrauen zwischen den beiden Partnern führen, so dass gemeinsame Vereinbarungen umgesetzt werden können, die ohne diese zusätzlichen Projektwerte nicht möglich gewesen wären.

Vytvořením mezinárodního vědecko-výzkumného interdisciplinárního týmu se zaměřením na inovace v protetice prostřednictvím designu, konstrukce a 3D tisku dojde k rozvoji společných výzkumných kapacit v obou partnerských institucích. Zapojení asociovaných partnerů z praxe pomůže nasměrovat budoucí výzkumné záměry k aplikační sféře a přinese nové poznatky z této spolupráce. Dojde tak ke zvýšení kvality výzkumu, k posílení mezioborové a přeshraniční spolupráce. Výstupy a inovace budou testovány v praxi, takže výzkumné zprávy a prezentace budou mít vysoký vědecký index a relevanci v mezinárodním srovnání. Zkušenosti z tohoto výzkumu budou přeneseny také do vzdělávacích činností obou škol a pomohou budovat nové studijní předměty a tím posilovat postavení absolventů na pracovním trhu. Zaměřením na inovace pomůže uživatelům myoelektrických protéz horních končetin kvalitativně lepší užívání. Hlavním výsledkem projektu je vytvoření přeshraničního konkurenceschopného výzkumu a inovací v česko-bavorském příhraničí se zaměřením na: • řešení nových výzkumných témat • propojování výzkumných týmů v česko-bavorském regionu • rozvoj a využití společných výzkumných kapacit • potenciální zvýšení nových pracovních míst • zvyšování atraktivity trhu práce • inovace související s Průmyslem 4.0 • rozvoj mladých výzkumných sil a jejich udržení v regionech • zlepšení demografických změn • posilování jazkových, interprofesních, týmových a sociálních kompetencí v oblasti vědy a výzkumu • zlepšování vazeb vědy a výzkumu na praxi

#### **Pozitivní dopady a udržitelnost výsledků projektu:**

Jaké pozitivní dopady má projekt pro bavorské příhraničí a pro české příhraničí?

Z hlediska příhraničních oblastí projekt pozitivně posiluje spolupráci výzkumníků z různých oborových oblastí obou partnerských institucí a zvyšuje tak vědecko-výzkumný potenciál přeshraničního regionu. V daných regionech jsou výrobci protetických pomůcek, kteří se snaží zlepšovat život zdravotně hendikepovaným lidem a inovace v této oblasti by pro ně byly přínosné. V rámci projektu dojde ještě navíc ke spolupráci s partnery z praxe, kteří mají působnost na obou stranách hranice. Společně s nimi dojde také k testování funkčního prototypu na vzorku pacientů. Výzkumníci zapojení do projektových aktivit budou zvyšovat své sociální, komunikační i odborné znalosti a dovednosti, navíc dojde k přenesení výzkumných poznatků do vzdělávací praxe na obou VŠ. THD a ZČU spolu již dlouhodobě spolupracují, takže některé z projektových činností bude relativně snadné udržet i po skončení projektu, neboť nebudou vyžadovat příliš velké finanční zdroje na svoji realizaci. Zkušenosti z projektové spolupráce dokážou přinést také větší důvěru mezi oba partnery, takže může dojít k realizaci společných zakázek, k nimž by bez těchto přidaných projektových hodnot nemohlo jinak dojít.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

In welchem Maße und wie ist eine Nutzung der Projektergebnisse auch nach Projektabschluss auf beiden Seiten der Grenze erkennbar?

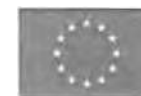
Welche nachhaltigen Wirkungen wird das Projekt für den bayerisch-tschechischen Grenzraum haben?

Es ist ein wissenschaftliches Forschungsprojekt mit starkem Innovationspotential und einer direkten Verbindung zum Testen in der Praxis. Mit dem Projekt sollen zudem folgende Eigenschaften und Aktionen gestärkt werden: -Kommunikationsfähigkeiten -Teamarbeit -Sprachkenntnisse -Koordination gemeinsamer Aktivitäten -Forschungs- und Bildungsaktivitäten der Universitäten Erfahrungen aus seiner Umsetzung werden auf die Bildungsaktivitäten beider Hochschulen übertragen und die Beschäftigung künftiger Absolventen auf dem Arbeitsmarkt gefördert. All diese Erfahrungen werden sich am Ende des Projekts auszahlen und die Partnerschaft beider Bildungseinrichtungen stärken. Die aus der Projektarbeit gewonnenen Erfahrungen werden dazu beitragen, die Zusammenarbeit zwischen THD und UWB weiter auszubauen. Hierbei werden praktische Entwicklungen in Wissenschaft, Forschung, Bildung und Zusammenarbeit auf die tägliche Arbeit übertragen. Ohne Zuschuss und Unterstützung wäre es nicht möglich, das Projekt auszuführen. Allerdings können sicherlich einige Aktivitäten bei Projektende beibehalten werden.

Do jaké míry budou výsledky projektu využívány na obou stranách hranice také po ukončení projektu a jak?

Jaké udržitelné dopady má projekt pro česko-bavorské příhraničí?

Jedná se o vědecko-výzkumný projekt se silným inovačním potenciálem a přímou vazbou na testování v praxi. Projekt bude posilovat například: komunikační dovednosti, práci v týmu, jazykové dovednosti, koordinaci společných činností, výzkumnou a vzdělávací činnost VŠ, zkušenosti z jeho realizace budou přeneseny do vzdělávací činnosti obou škol a multiplikačně budou zvyšovat uplatnitelnost budoucích absolventů na pracovním trhu. Všechny tyto prvky naleznou své využití i po ukončení projektu a dokážou posílit partnerský vztah těchto vzdělávacích institucí. Zkušenosti získané projektovou prací pomohou k další spolupráci THD a ZČU a přenesou praktické změny do vědy, výzkumu, vzdělávání a spolupráce s aplikační sférou. Projekt nebude možné udržet bez dotační podpory jako celek, ale některé z jeho aktivit bude možné i po skončení grantu udržovat v provozu dále.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

### Unterziele:

Welche sind die Unterziele? Bitte untergliedern Sie (optional) Ihr Projektgesamtziel in max. 3 Unterziele. Bitte erläutern Sie die angelegten Unterziele

Stärkung gemeinsamer  
Forschungskapazitäten

Kurzbeschreibung des Untertitels: Das Projekt entspricht der Strategie Europa 2020 und wird durch den gewählten Forschungsplan, der von beiden Universitäten mit ihren Forschungsinstituten durchgeführt wird, zur **Stärkung gemeinsamer Forschungskapazitäten** führen. Dies wird erreicht, indem ein gemeinsames wissenschaftliches Ziel definiert und anschließend umgesetzt wird. An beiden Universitäten wird ein Implementierungsteam zusammengestellt, das einen interdisziplinären Charakter hat, wodurch die wissenschaftlichen Forschungsaktivitäten zwischen den verschiedenen Arbeitsplätzen der Universitäten ausgeweitet und die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Forschungskapazitäten gestärkt werden.

Unterstützung bei der Erstellung von  
Forschungsplänen

Das Projekt erfüllt das Wesen der interdisziplinären Zusammenarbeit. Durch die Einbeziehung von Wissenschaftler aus verschiedenen Bereichen und die Suche nach einer gemeinsamen Lösung werden nicht nur Forschungskapazitäten **miteinander verbunden, sondern auch neue Forschungspläne erstellt**. Gemeinsame Kommunikation und gemeinsame Forschung werden weitere potenzielle Forschungspläne schaffen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass durch die Umsetzung des Projekts zusätzliche Forschungsthemen entstehen, die in Zukunft durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit erneut angegangen werden können.

### Dilčič cíle:

Jaké jsou dílčí cíle? Prosím rozdělte (volitelně) Váš hlavní cíl projektu na max. 3 dílčí cíle. Prosím vysvětlete zvolené dílčí cíle.

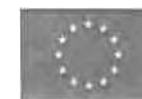
Posílení společných výzkumných kapacit

Projekt reaguje na strategii Evropa 2020 a prostřednictvím zvoleného výzkumného záměru, jehož řešitelem budou obě vysoké školy se svými výzkumnými pracovišti, povede k posílení společných výzkumných kapacit. Toho bude dosaženo definováním společného vědeckého cíle a jeho následnou realizací. Na obou vysokých školách bude vybrán realizační tým, který bude mít interdisciplinární charakter, a tím dojde k rozšíření vědecko-výzkumné činnosti mezi univerzitními pracovišti navzájem a také k posílení konkurenceschopnosti jejich výzkumných kapacit.

Podpoření tvorby výzkumných záměrů

Projekt naplňuje podstatu mezioborové spolupráce. Zapojením výzkumníků z různých oblastí a hledání společného řešení povede k propojování nejen výzkumných kapacit, ale i ke generaci nových výzkumných záměrů. Společnou komunikací a společným badáním budou totiž vznikat další potenciální výzkumné záměry. Je velmi pravděpodobné, že realizací projektu dojde k vytvoření dalších výzkumných témat, která budou moci být v budoucnu řešena opět s využitím přeshraniční spolupráce.





### 3.3 Projektkontext / Kontext projektu

#### Übergeordnete Strategien:

Falls zutreffend, nennen Sie übergeordnete regionale, nationale oder europäische Strategien, zu welchen das Projekt beiträgt. Beschreiben Sie, wie das Projekt zu den angeführten Strategien beiträgt.

Das Projekt steht im Einklang mit den strategischen Unterlagen auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene. Die Orientierung der Projektaktivitäten und die Gesamtlösung trifft die Anforderungen an die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung der WBU, der Region Pilsen, der Tschechischen Republik und der EU, ebenso seitens des THD-Partners und der Region Deggendorf. Die Entwicklung und Stärkung grenzüberschreitender Forschungsaktivitäten und die interdisziplinäre Zusammensetzung des Forschungsteams stehen im Einklang mit den strategischen Dokumenten:

- Langfristiger Plan für Ausbildung und Entwicklung des tschechischen Bildungssystems 2019-2023:

"Ausbildung und ihre Verbindung zu Forschung und Innovation spielen eine entscheidende Rolle für die Entwicklung des Einzelnen und der Gesellschaft insgesamt." (S. 8)

- Regionaler Aktionsplan für die Entwicklung der Bildung in der Region Pilsen 2020-2022: "Zusammenarbeit verschiedener Schulstufen, um uns auf Veränderungen im Zusammenhang mit Industrie 4.0 vorzubereiten." (S. 37)

- Strategieplan der WBU in Pilsen 2021-2025: „Stärkung der Interdisziplinarität in der Ausbildung und kreativen Aktivitäten. Intensive internationale Zusammenarbeit mit dem Schwerpunkt auf grenzüberschreitender Zusammenarbeit zur Bayern.“ (S. 3)

"Unterstützung der Zusammenarbeit mit dem Anwendungssektor und zur öffentlichen Verwaltung, Gründung gemischter interinstitutioneller und interdisziplinärer Teams." (S. 14)

- Bayern Digital - Perspektiven für die bayerische Wirtschaft 2020+: "Forschung und Entwicklung unterstützen Schlüsseltechnologien und Innovationen." (S. 5)

- THD Strategic Vision 2030: "Wir werden die Wissensentwicklung und den Technologietransfer durch Forschungszusammenarbeit mit unseren Partnern stärken." (www.th-deg.de)

- THD-Universitätsprofil: "Die Unterstützung von Forschung, Entwicklung und Beratung schafft neue Perspektiven für junge qualifizierte Menschen." (www.th-deg.de)

#### Nadřazené strategie:

Je-li to relevantní, jmenujte nadřazené regionální, národní nebo evropské strategie, ke kterým projekt přispívá. Popište, jak projekt k uvedeným strategiím přispívá.

Projekt je v souladu se strategickými dokumenty na regionální, národní i evropské úrovni. Zaměření projektových aktivit a celkové řešení odpovídá vědecko-výzkumným a rozvojovým požadavkům ZČU, Plzeňského kraje, ČR i EU, obdobně na straně partnera THD a regionu Bavorsko. Rozvoj a posílení přeshraničních výzkumných aktivit a interdisziplinární složení výzkumného týmu je v souladu se strategickými dokumenty:

- Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR 2019-2023: „Vzdělávání a jeho návaznost na výzkum a inovace hrají zásadní roli v rozvoji jednotlivců i celé společnosti.“ (s. 8)

- Krajský akční plán rozvoje vzdělávání Plzeňského kraje 2020-2022: „Spolupráce různých stupňů škol nám pomůže se připravit na změny související s Průmyslem 4.0.“ (s. 37)

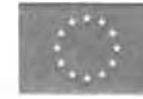
- Strategický záměr ZČU v Plzni 2021-2025: „Posílení interdisciplinarit ve vzdělávání a tvůrčí činnosti. Intenzivní mezinárodní spolupráce s důrazem na přeshraniční vazby s Bavorskem.“ (s. 3)

„Podpora propojení s aplikační sférou a veřejnou správou, vytváření smíšených interinstitutionálních a interdisciplinárních týmů.“ (s. 14)

- Bayern Digital - Perspektivy bavorské ekonomiky 2020+: „Výzkum a vývoj jsou podporou klíčových technologií a inovací.“ (s. 5)

- THD strategické vize 2030: „Znalostní rozvoj a technologický transfer posílíme výzkumnou spoluprací s našimi partnery.“ (www.th-deg.de)

- Univerzitní profil THD: „Podpora výzkumu, vývoje a poradenství vytváří nové perspektivy pro mladé kvalifikované lidi.“ (www.th-deg.de)



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

### Beitrag zur Donaunraumstrategie / Přínos ke Strategii EU pro dunajský region

Falls zutreffend, bitte beschreiben Sie inwiefern das Projekt zur Umsetzung der Donaunraumstrategie beitragen wird

Der Schwerpunkt des Projekts berücksichtigt den Beitrag zur EU-Strategie für den Donaunraum, da er das Wesen der meisten seiner Ziele erfüllt. - Die Ausrichtung des Projekts auf Spitzenforschung und Entwicklung wird Investitionen in Menschen und ihre Fähigkeiten mit dem Einsatz von Wissenstransfer in der Lehre und die Ausbildung beider teilnehmender Universitäten bringen - Die Zusammensetzung des interprofessionellen Forschungsteams stärkt die institutionellen Kapazitäten in Forschung und Entwicklung in der Region - Innovationen in der Prothetik und die Zusammenarbeit mit Unternehmen aus der Praxis werden die Wettbewerbsfähigkeit des Geschäftssystems im grenzüberschreitenden Bereich unterstützen - Die langfristige Verknüpfung der thematischen Losung des Projekts mit dem Anwendungsbereich stärkt die Entwicklung der Wissensgesellschaft. - Die Nutzung von 3D-Druck und das Testen der Prototyplosung hat Umweltcharakter, da mit zertifizierten Materialien gearbeitet wird, die den Gesundheits- und Umweltstandards entsprechen.

Je-li to relevantní, popište prosím, jakým způsobem bude projekt přispívat k realizaci Strategie EU pro dunajský region.

Projekt má svým zaměřením přínos ke Strategii EU pro dunajský region, naplňuje totiž podstatu většiny jejích cílů: - Orientace projektu na špičkový výzkum a vývoj přinese investice do lidí a jejich schopností s využitím znalostního transferu do výuky a vzdělávání obou zapojených vysokých škol. - Složení interprofesního výzkumného týmu posiluje institucionální kapacity ve výzkumu a vývoji v regionu. - Inovace v protetice a spolupráce s firmami z praxe povedou k podpoře konkurenceschopnosti podnikatelského systému v daném oboru v přeshraniční oblasti. - Návaznost tematického řešení projektu na aplikační sféru z dlouhodobého hlediska posiluje rozvoj znalostní společnosti. - Využití 3D tisku a testování prototypového řešení má environmentální charakter, neboť se bude pracovat s certifikovanými materiály splňující zdravotní a ekologické normy.



#### **Synergien:**

Bestehen Synergien zu anderen Projekten oder Initiativen (laufend oder abgeschlossen, EU oder andere)?

Die THD hat bereits in der Vergangenheit im Verbund mit der WBU Pilsen an mehreren verschiedenen EU Projekten zur Erhöhung der Mobilität und Sicherheit erfolgreich gearbeitet. Die THD hat jahrelange Erfahrung bei der Durchführung von wissenschaftlichen Projekten und fachliche Kompetenz auf dem Gebiet Maschinenbau, Elektromobilität, Robotik, Mechatronik und Gesundheit. Sie hat Zugriff auf wissenschaftliches Personal und Studenten der THD und bietet eine schnelle Integration von neuen Mitarbeitern. Das haben wir immer bei der Projektdurchführung grenzübergreifend genutzt. Die Projektergebnisse abgeschlossener Arbeiten werden im Rahmen neuer Projekte berücksichtigt. Die gemischten grenzüberschreitenden Projektteams boten viele Vorteile. Die wissenschaftliche Kompetenz und das personelle Potenzial stand dabei immer im Vordergrund. Die Schwerpunkte waren das gegenseitige Kennenlernen des Nachbarlandes, der wissenschaftliche und studentische Austausch, der Abbau von Vorurteilen und das Arbeiten in internationalen Projektteams. Die Einbindung von Firmen und deren professionelle Erfahrungen auf dem technischen Gebiet wurden gerne genutzt. THD und UWB arbeiten langfristig an einer studentischen multidisziplinären Konstruktion, Design und Projekt-Design unter der Leitung von Prof. Ing. Stanislav Hosnedl, PhD.

#### Realisierte Projekte:

- Proj.-Nr. 252 Innovative Projektlösungen mit grenzüberschreitenden Teams
- Proj.-Nr. 11-14-CZ Sichere Mobilität für Personen mit Handicap
- Proj.-Nr. 16-13-CZ Zukunft sichern
- Proj.-Nr. 02-11-CZ Mobilitätskonzept für ältere und gehbehinderte deutsch-tschechische Menschen
- Proj.-Nr. 64 Multidisziplinäre Ausbildung von Studententeams
- Proj.-Nr. 264 Interdisziplinäre studentische Innovationen im tschechisch-bayerischen Raum
- Proj.-Nr. 07/23 Für eine gemeinsame Zukunft

### **3.4 Horizontale Prinzipien / Horizontální zásady**

Bitte geben Sie eine Einschätzung, inwiefern das Projekt zu dem jeweiligen Horizontalen Prinzip beiträgt (0 neutral, + positiv, ++ sehr positiv) und begründen Sie Ihre Einschätzung. / Prosím uveďte, jak projekt bude přispívat k jednotlivým horizontálním zásadám (0 neutrální, + pozitivní, ++ velmi pozitivní) a doplňte stručné zdůvodnění.

<b>Horizontales Prinzip / Horizontální zásada</b>	<b>Beitrag / Přínos</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Popis</b>
---	-------------------------	---------------------	--------------

#### **Synergie:**

Existují synergie s dalšími projekty nebo iniciativami (běžící nebo ukončené, EU nebo jiné)?

THD úspěšně v minulosti pracovala společně se Západočeskou univerzitou v Plzni v několika různých projektech EU pro zvýšení mobility a bezpečnosti. THD má dlouholeté zkušenosti při řešení vědeckých projektů a odborných znalostí v oblasti strojírenství, elektromobility, robotiky, mechatroniky a zdravotnictví. THD poskytuje rychlou integraci nových pracovníků a studentů do aktuálních rozvojových potřeb. Toto bylo vždy při realizaci projektů využíváno. Výsledky a zkušenosti z již ukončených projektů budou v novém projektu zohledněny. Smíšené přeshraniční projektové týmy měly mnoho výhod. Vědecká kompetentnost a lidský potenciál stál vždy v na prvním místě. Hlavní body byly - vzájemné poznání sousedních zemí, výměny vědeckých a studentských zkušeností, odstranění předsudků a možnost pracovat v mezinárodních projektových týmech. Napojení firem a využívání jejich profesionálních zkušeností v technické oblasti při konstrukci a výrobě prototypů byly často používány. THD a ZČU společně také dlouhodobě spolupracují na projektu Interdisciplinární studentské konstrukční a designérské projekty Design+ pod vedením prof. Ing. Stanislava Hosnedla, CSc. Realizované projekty:

- 252 Inovativní řešení projektů s přeshraničními týmy
- 11-14-CZ Bezpečná mobilita pro handicapované osoby
- 16-13-CZ Zajistit budoucnost
- 02-11-CZ Koncept mobility pro starší a tělesně postižené obyvatele
- 64 Interprofesní vzdělávání studentských týmů
- 264 Studentské mezioborové inovace v česko-bavorském regionu
- 07/23 Pro společnou budoucnost



Nachhaltige Entwicklung / Udržitelny rozvoj neutral / neutrální

Die Forschungsarbeiten des interdisziplinären tschechisch-bayerischen Teams stehen im Einklang mit den Strategien beider Universitäten hinsichtlich einer langfristigen und nachhaltigen Entwicklung und wurden bei den Partnern noch in keinem so großen Umfang durchgeführt. Da die Arbeiten des Projekts mindestens fünf verschiedene professionelle Forschungsberufe umfasst, wird es eine langfristige und nachhaltige Zusammenarbeit aller beteiligten Partner ermöglichen. Die Überlappung in den Anwendungsbereichen ist ebenfalls von Bedeutung, da dies einen erheblichen Mehrwert schafft, insbesondere bei Innovationen im Bereich der Prothese. Die Ergebnisse des Projekts werden von einer Gruppe ausgewählter Patienten getestet, so dass ein Zusammenhang zwischen Forschung, Produktion und Patientenversorgung besteht. Dies wird zu einer größeren Durchlässigkeit der Forschung für die Praxis führen. Aufgrund der Sprachkenntnisse der beteiligten Forscher wird sich die Kommunikation auf Deutsch, Tschechisch und Englisch erstrecken. Die Ergebnisse des Projekts werden in Fachzeitschriften mit hoher Indexierung und auf Fachkonferenzen veröffentlicht, damit die Auswirkungen und die Verbreitung objektiv messbar sind. Beide Universitäten beabsichtigen, die Erfahrungen und Ergebnisse der Forschung in die Lehre ihrer Studierenden zu übertragen, um ihre Fachinteressen zu unterstützen. Dies wird die wissensbasierte Wirtschaft stärken und sich positiv auf das Humankapital auswirken. Das Projekt hat einen Pilotcharakter für die langfristige Festlegung gemeinsamer tschechisch-bayerischer Forschungskapazitäten.



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

Vědecko-výzkumná práce v mezioborovém česko-bavorském týmu je v souladu se strategiemi obou vysokých škol s ohledem na dlouhodobý a udržitelný rozvoj a v takovém rozsahu nebyla dosud mezi partnery realizována. Vzhledem k tomu, že téma projektu v sobě propojuje minimálně 5 typů odborných výzkumných profesí, umožní dlouhodobou a udržitelnou spolupráci všech zapojených partnerů. Významný je i přesah do aplikační sféry, neboť tím vzniká významná přidaná hodnota, speciálně když se jedná o inovace v protetickém oboru. Výstupy projektu budou ověřovány na skupině vybraných pacientů, takže dojde k propojování mezi výzkumem, výrobou a zdravotní péčí o pacienty. To povede k větší dostupnosti výzkumu směrem do praxe. Vzhledem k jazykové vybavenosti zapojených výzkumníků půjde o komunikaci s využitím němčiny, češtiny a angličtiny. Výsledky projektu budou publikovány v odborných časopisech s vysokou indexací a na odborných konferencích, takže dopad a diseminace budou objektivně měřitelné. Obě vysoké školy hodlají zkušenosti a výsledky z výzkumu také přenést do výuky svých studentů, aby podpořili jejich oborové zájmy. Tím dojde k posilování znalostní ekonomiky a k pozitivnímu dopadu na lidský kapitál. Projekt má pilotní charakter pro dlouhodobé nastavení společných česko-bavorských výzkumných kapacit.



Chancengleichheit und Nichtdiskriminierung neutral / neutrální  
/ Rovné příležitosti a zamezení diskriminace

Gleichstellung von Männern und Frauen / neutral / neutrální  
Rovnost mezi muži a ženami

Im Projekt sollen Aktionen und Tätigkeiten gefördert werden, die auf eine beschäftigungsintensive und soziale Eingliederung benachteiligter Zielgruppen ausgerichtet ist. Daher sind Diskriminierungen in jeder Form, sei es aufgrund der ethnischen Herkunft, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Ausrichtung zu verhindern. Alle Gesellschaftsgruppen ob Frauen, Männer, Jung, oder Alt, gesund oder behindert, werden bei Projekt-Durchführung und in der Testphase eingebunden. Dabei wird eine Doppelstrategie verfolgt: - Strikte Umsetzung des grundlegenden Prinzips der Gleichheit und der Nichtdiskriminierung in allen Aktivitäten des Projekts - Berücksichtigung aller Maßnahmen unterschiedlicher Bedürfnisse und Lebensbedingungen der jeweiligen Gruppen.

Die Integrierung von Frauen im gesamten Projekt wird von beiden Grenzregionen stark unterstützt. Beide Partner sehen die Einbeziehung von Frauen in der Forschung und im Projektmanagement vor, weil ihre Kreativität und ihr Engagement einen wichtigen Beitrag zur Gesamtumsetzung des Projekts leisten wird. Auf Grund der technischen Komponente einerseits und der sozialen Komponente des Projektes andererseits kann das Projekt somit wesentliche Anreize für den Einstieg von Frauen in die Wissenschaft und in technische Berufe bilden. Das Projektziel steht im Einklang mit der Europäischen Charta für Forscher und wird diesen Ethikkodex respektieren.



Evropská unie  
Evropská unie  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Evropský fond pro regionální rozvoj

V projektu by měly být podporovány akce a aktivity, které jsou zaměřeny na zaměstnanost a sociálního začleňování znevýhodněných cílových skupin. Z tohoto důvodu je zabráněno diskriminaci v jakékoli formě, ať už z důvodu etnického původu, náboženského vyznání nebo přesvědčení, zdravotního postižení, věku nebo sexuální orientace. Všem skupinám ve společnosti, ženám, mužům, mladým nebo starým, zdravým nebo postiženým není bráněno v účasti na projektu – jsou implementováni ve zkušební fázi a podílejí se na projektu. Proto bude v rámci obousměrné strategie: - provedeno důsledné provádění základního principu rovnosti a nediskriminace ve všech aktivitách projektu, - vzata v úvahu všechna opatření na různé potřeby a životní podmínky příslušných skupin.

Integrace žen na celém projektu je silně podporována na obou stranách hranice U obou partnerů se počítá se zapojením žen do výzkumu i manažerského řízení projektu, a to především z toho důvodu, že jejich kreativita a odhodlání je důležitým příspěvkem k celkové realizaci projektu. Vzhledem k technickým komponentům na jedné straně a sociální součásti projektu na straně druhé, může projekt představovat významné pobídky pro vstup žen do oblasti vědy a technických profesí. Projektový záměr je navržen tak, aby byl v souladu s Evropskou chartou pro výzkumné pracovníky a bude respektovat tento etický kodex.



## 4. Projektdurchführung / Realizace projektu

### 4.1 Arbeitspakete und Aktivitäten / Pracovní balíčky a aktivity

#### Durchführung / Realizace

Nr. AP / Č. PB	Beginn / Začátek	Ende / Konec	Budget AP / Rozpočet PB
A1	07.2021	12.2022	316.205,90 €
<b>Name des Arbeitspakets</b>	<b>Název pracovního balíčku</b>		
Durchführung	Realizace		
<b>Für AP verantwortlicher Partner / Partner zodpovědný za PB</b>	Západočeská univerzita v Plzni		
<b>Beteiligte Projektpartner / Zapojení partnerů projektu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Západočeská univerzita v Plzni</li><li>• Technische Hochschule Deggendorf</li></ul>		

#### Zusammenfassende Beschreibung des Arbeitspakets:

Bitte beschreiben Sie zusammenfassend die Inhalte dieses Arbeitspakets und den Beitrag der einzelnen Projektpartner.

Im Rahmen des Projekts, das sich auf die Entwicklung und Stärkung gemeinsamer Forschungskapazitäten in Wissens- und Forschungseinrichtungen unter Verwendung des tschechisch-bayerischen multidisziplinären Forschungsteams konzentriert, werden Forschungsinnovationen bei der Schaffung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese der oberen Gliedmaßen entwickelt. An der Forschung werden Wissenschaftler aus vier Forschungsinstituten und vier assoziierten Partnern beteiligt sein. Das Managementteam untergliedert sich an der FZS mit einem Volumen von 0,5 des Arbeitsvertrags und TC Cham mit einem Volumen von 0,4 des Arbeitsvertrags.

Das Projekt erstreckt sich über 18 Monate und 9 Arten von Aktivitäten, die von beiden Institutionen mit Unterstützung der assoziierten Partner gemeinsam durchgeführt werden. Die Teilstufen der Implementierung sind:

- 7. - 10. 2021 - Spezifikation der Anforderungen an das äußere Stumpfbett, Schaffung eines internen Teststumpfbettes als Grundlage für die Entwicklung des äußeren Bettes, Forschung und Erfahrungsaustausch in Design, Konstruktion und 3D-Druck mit Schwerpunkt Prothetik, Aufgabenteilung in einem multidisziplinären Team
  - 11. 2021 - 6. 2022 - Eigenentwicklung, Optimierung der design-bau-technologischen Lösung des Außenbettes für die additive Produktion und den experimentellen 3D-Druck
  - 7. - 10. 2022 - Prototypbau und Test des Außenbettes auf der Prüfungsvorrichtung und den Patienten
  - 11. - 12. 2022 - Fertigstellung technologischer Verfahren, Präsentation und Bekanntmachung von Innovationen für den Anwendungsbereich
- Das Projekt umfasst auch vier Workshops und Arbeitstreffen von Teammitgliedern. Diese nehmen auch an der Messeausstellung OT World teil - der größten internationalen Fachmesse und dem Weltkongress mit den Schwerpunkten Orthetik, Prothetik und Rehabilitationstechnologie.

#### Souhrnný popis pracovního balíčku:

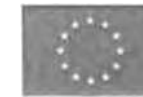
Prosím popište obsah tohoto pracovního balíčku a zapojení jednotlivých partnerů projektu.

V rámci realizace projektu, který se zaměřuje na rozvoj a posílení společných kapacit výzkumu ve znalostních a výzkumných institucích s využitím česko-bavorského multidisziplinárního výzkumného týmu, dojde k rozvoji výzkumných inovací při tvorbě zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny. Do výzkumu budou zapojeni výzkumníci ze 4 výzkumných pracovišť a 4 asociovaných partnerů. Manažerský tým je soustředěn na FZS v úvazku 0,5 a TC Cham v úvazku 0,4.

Projekt je rozvržen na 18 měsíců a 10 typů aktivit realizovaných společně oběma partnery za podpory asociovaných partnerů. Dílčími fázemi realizace jsou:

1. VII. - X. 2021 - specifikace požadavků na zevní pahýlové lůžko, tvorba vnitřního zkušebního pahýlového lůžka jako podklad pro vývoj zevního lůžka, řešení a výměna zkušeností v oblasti designu, konstruování a 3D tisku se zaměřením na oblast protetiky, rozdělení úkolů v multidisziplinárním týmu
2. XI. 2021 - VI. 2022 - vlastní vývoj, optimalizace designově-konstrukčně-technologického řešení zevního lůžka pro aditivní výrobu a experimentální 3D tisk
3. VII. - X. 2022 - prototypování a testování zevního lůžka na zatěžovacím zařízení i konečných uživatelích
4. XI. - XII. 2022 - finalizace technologických postupů, prezentace a publicita inovací pro aplikační sféru

V projektu se počítá i se 4 workshopy a pracovními setkáními členů týmu. A dále s účastí na OT World - největší mezinárodní obchodní výstavě a světového kongresu zaměřeného na ortotiku, protetiku a rehabilitační techniku.



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

#### Outputs / Výstupy:

Bitte legen Sie die wichtigsten Outputs des Arbeitspakets inkl. Beschreibung an und weisen Sie diese einem der Outputindikatoren des Programms zu. / Prosím uveďte hlavní výstupy pracovního balíčku, popište je a přiřaďte je k programovým indikátorům výstupu

Nr. des Outputs / Č. výstupu	Bezeichnung des Outputs / Název výstupu	Outputindikator / Indikátor výstupu	Zielwert / Cílová hodnota
O.A1.1	Zusammenarbeit von Forschungsinstituten / Spolupráce výzkumných pracovišť	Zahl der Forschungseinrichtungen und Intermediäre aus dem F&I-Bereich, die an grenzübergreifenden Vorhaben teilnehmen / Počet výzkumných institucí a zprostředkujících institucí z oblasti výzkumu a inovací, které se účastní přeshraničních projektů	6,00

#### Beschreibung des Outputs

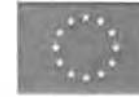
Während des gesamten Projekts werden zwei Partner (WBU und TH Deggendorf) und vier assoziierte Partner (Prosthetics Plzeň s.r.o., Otto Bock ČR s.r.o., OT Süd Orthopädietechnik GmbH und Fachklinik Osterhofen GmbH) an dem Projekt arbeiten. Die Wissenschaftler aus drei Forschungszentren der WBU, der Fakultät für Gesundheitsstudien, der Fakultät Design und Kunst des Ladislava Sutnara und des Regionalen Instituts für Technologie in Pilsen und der Technologie Campus Cham (spezialisierte Arbeitsplätze für Mechatronik, die für die moderne Prothetik unverzichtbar ist) als Vertreter der TH Deggendorf werden sich an dem Projekt beteiligen. Das multidisziplinäre Forschungsteam wird durch die Unterstützung assoziierter Partner verstärkt, für die das Projekt eine Grundlage für die Zukunftsforschungstätigkeit schaffen wird.

#### Popis výstupu

Po celou dobu projektu spolupracují 2 partneři (ZČU a TH Deggendorf) a 4 asociovaní partneři (Protetika Plzeň s.r.o., Otto Bock ČR s.r.o., OT Süd Orthopädietechnik GmbH a Fachklinik Osterhofen GmbH). Ze ZČU jsou zapojeni výzkumníci ze 3 výzkumných center, a to z Fakulty zdravotnických studií, Fakulty designu a umění Ladislava Sutnara a Regionální technologický institut, za TH Deggendorf je zapojen Technologický kampus Cham (specializované pracoviště na mechatroniku, která je pro moderní protetiku nepostradatelná). Multidisciplinární výzkumný tým je posílen podporou asociovaných partnerů, u kterých díky projektu vznikne zárodek výzkumné činnosti.

#### Aktivitäten / Aktivität

Nr. der Aktivität / Č. aktivita	Bezeichnung der Aktivität / Název aktivita	Beginn der Aktivität / Začátek aktivita	Ende der Aktivität / Konec aktivita	Voraussichtliche Kosten / Předpokládané náklady na aktivitu	Zuordnung der Aktivität (entspr. Kostenplan und Verantwortungsbereich) / Přiřazení aktivita (dle rozpočtu a zodpovědnosti) (durch die Zuordnung wird angegeben, in welchen Kostenplan und Verantwortungsbereich die Aktivität fällt) / (přiřazením se stanovuje, ke kterému rozpočtu a do jaké zodpovědnosti aktivita spadá)
Aktivita A1.1 / Aktivita A1.1	Vorbereitung des Forschungsplans / Příprava výzkumného záměru	07.2021	10.2021	25.000,00 €	Tschechische Republik / Česká republika



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

**Beschreibung der  
Aktivität:**

Bitte beschreiben Sie die  
Inhalte der jeweiligen  
Aktivität. Bitte geben Sie an,  
welcher Partner die Aktivität  
durchführen wird.

Zu Beginn des Projekts findet ein zweitägiger  
Einführungsworkshop statt. Ziel des  
Workshops: Bekanntschaft einzelner Mitglieder des  
multidisziplinären Forschungsteams, Aufgabenteilung in  
einem multidisziplinären Team, Präsentation einzelner  
Forschungsinstitute (FZS, FDULS, RTI, TC Cham) und ihrer  
bisherigen Forschungsprojekte, Exkursionen zu  
assoziierten Partnern mit Schwerpunkt auf dem  
Kennenlernen der Prothetik. Darüber hinaus wird das  
derzeitige Verfahren zur Myoprothesenkonstruktion  
demonstriert: beim Entfernen des Myosignals durch ein  
spezielles Gerät und Markieren der Stelle, an der die  
Elektroden platziert werden sollen, auf dem Stumpf des  
Gliedes, Stumpfskan, Gips oder eine Kombination aus  
beiden, Modellierung des Prothesenbettes, damit es nicht  
auf die Endung des Gliedstumpfes drückt, die nach den  
durchgeführten Amputationen besonders empfindlich sind,  
Erstellen eines Prüfstandsbettes aus transparentem  
Kunststoff, Anbringen von Elektroden an den markierten  
Stellen, Einsetzen des Stumpfes, Überwachen des Drucks  
auf die Haut und der korrekten Lagerung der  
Muskelgruppen, die Messung des Myosignalswertes und das  
Rausfinden der besten Position für die Elektroden. Hier  
können Millimeter entscheiden, beim Testen mit einer Last  
in Form einer verbundenen Funktionshandfläche. Hier  
werden noch teilweise Modifikationen des Bettes  
stattfinden, die Fertigung eines äußeren Bettes,  
Konsultation von Patienten mit Myoprothese. Auf der  
Grundlage des Einführungsworkshops bereiten einzelne  
Mitglieder des multidisziplinären wissenschaftlichen Teams  
die Forschungsunterlagen entsprechend nach ihrer  
Fachorientierung vor. • FZS - Spezifikation der  
Anforderungen an das externe Stumpfbett, Erstellung eines  
internen Teststumpfbettes als Grundlage für die  
Entwicklung des externen Bettes, spezifische Messdaten,  
gipsen, 3D-Scan • FDULS – Die Recherche und Analyse im  
Bereich Design • RTI – Die Recherche über die Konstruktion  
und 3D-Druckverfahren mit Schwerpunkt Prothetik.

**Popis aktivitty:**

Prosím popište obsah  
aktivitty. Uvedte prosím, který  
partner bude aktivitu  
realizovat.

Na úvod projektu se uskuteční úvodní dvoudenní  
workshop, jehož cílem bude: - seznámení jednotlivých členů  
multidisziplinárního výzkumného týmu - rozdělení úkolů  
v multidisziplinárním týmu - představení jednotlivých  
výzkumných pracovišť (FZS, FDULS, RTI, TC Cham) a jejich  
předchozích výzkumných záměrů - exkurze u asociovaných  
partnerů s důrazem na seznámení s problematikou  
proteitiky. Dále bude předveden současný postup stavby  
myoprotézy: - sejmutí myosignálu speciálním přístrojem a  
vyznačení na pahýlu končetiny místa, kde by měly být  
umístěné elektrody, - sken pahýlu, sádrování, případně  
kombinace obojího, - modelace lůžka tak, aby netlačilo na  
koncové části pahýlu, které bývají zejména po získaných  
amputacích velmi citlivé - tvorba zkušebního lůžka z  
transparentního plastu, osazení elektrodami na vytyčená  
místa, vsunutí pahýlu, sledování, jaký je kde tlak na pokožku  
a zda jsou svačkové skupiny uloženy správně, - měření  
úrovně myosignálu a hledání nejlepší polohy pro elektrody,  
přičemž rozhodují i milimetry, - testování se zátěží v  
podobě připojené funkční dlaně, kdy ještě dochází k dílčím  
úpravám lůžka, - vznik zevního lůžka, - konzultace  
s pacienty, kteří myoprotézu používají. Na podkladě  
úvodního workshopu budou jednotliví členové  
multidisziplinárního výzkumného týmu zpracovávat  
podklady pro výzkum dle své odbornosti: - FZS - specifikace  
požadavků na zevní pahýlové lůžko, tvorba vnitřního  
zkušebního pahýlového lůžka jako podklad pro vývoj  
zevního lůžka, měrné podklady, sádrování, 3D sken, -  
FDULS - rešerše a analýza v oblasti designu, - RTI – rešerše  
konstruování a 3D tisku se zaměřením na oblast proteitiky.

Aktivität A1.2 / Aktivita A1.2

Vorbereitung des  
Forschungsplans / Příprava  
výzkumného záměru

07.2021

10.2021

25.000,00 €

Freistaat Bayern / Svobodný  
stát Bavorsko





**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

<p><b>Beschreibung der Aktivität:</b> Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.</p>	<p>Auf Grundlage des Einführungsworkshops werden einzelne Mitglieder des multidisziplinären Forschungsteams die Forschungsunterlagen entsprechend ihres Fachwissens vorbereiten. • TC Cham (spezialisierte Arbeitsplatz für Mechatronik, der für die moderne Prothetik unverzichtbar ist) • wird nach Recherche, mit geeigneten Werkstoffen für medizinische Hilfsmittel, einen geeigneten 3D-Druck herstellen. Am Ende dieses Zeitraums findet ein Workshop statt, um: • die technische Ausstattung des TC Chams vorzustellen • Exkursionen zu assoziierten Partnern mit Schwerpunkt auf dem Kennenlernen der Prothetik. • Zusammenfassung der Recherchen und Analysen einzelner Mitglieder des multidisziplinären Forschungsteams • genaue Spezifikation des äußeren Stumpfbettes • Zuordnung einzelner Aufgaben der eigenen Entwicklung.</p>	<p><b>Popis aktivity:</b> Prosím popište obsah aktivty. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat.</p>	<p>Na podkladě úvodního workshopu budou jednotliví členové multidisziplinárního výzkumného týmu zpracovávat podklady pro výzkum dle své odbornosti: - TC Cham (specializované pracoviště na mechatroniku, která je pro moderní protetiku nepostradatelná) – řešerše materiálů vhodných pro zdravotnické prostředky a korelace s 3D tiskárnami. Na závěr tohoto období se uskuteční workshop, jehož cílem bude: - představení technického vybavení TC Cham, - exkurze u asociovaných partnerů s důrazem na seznámení s problematikou protetiky, - shrnutí řešerší a analýz od jednotlivých členů výzkumného multidisziplinárního týmu, - přesná specifikace zevního pahýlového lůžka, - zadání jednotlivých úkolů vlastního vývoje.</p>
<p>Aktivität A1.3 / Aktivita A1 3</p>	<p>Eigene Entwicklung / Vlastní vývoj 11.2021</p>	<p>06.2022</p>	<p>90.000,00 € Tschechische Republik / Česká republika</p>
<p><b>Beschreibung der Aktivität:</b> Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird</p>	<p>Das Vorhaben zielt darauf ab, die Technologie-Lösung der Design-Konstruktion des Außenbettes für die additive Produktion zu optimieren. Das gesamte Team wird in die Zusammenarbeit einbezogen, einschließlich der assoziierten Partner mit Spezifikationen: • FZS - Analyse des Benutzerverhaltens hinsichtlich der notwendigen Eigenschaften des Außenbettes, Spezifikation der Funktionsparameter, 3D-Scan des Stumpfes (Innenbett), Verarbeitung technischer Parameter • FDULS - Skizzieren, Parameteranpassung, 3D-Entwurfsmodellierung • RTI - Erstellung eines lebenden 3D-Modells (Umbau), Strukturelemente (Bewehrung, Einsätze), FEM-Berechnungen der Steifigkeit und Festigkeit der entworfenen Struktur und anschließende Optimierung, um ein geeignetes Verhältnis von Gewicht / Steifigkeit / Festigkeit des Endprodukts zu erhalten, experimenteller 3D-Druck. Die Aktivität umfasst bei Bedarf auch individuelle Arbeitstreffen einzelner Teammitglieder an der TC Cham. Dies wurde für jedes Mitglied des Forschungsteams während der Aktivität dreimal vorgesehen und laufende Expertenbewertung der Biokompatibilität der verwendeten Materialien und Bewertung des Prototyps im Hinblick auf die Bedingungen für die Zertifizierung des Außenbettes (Teil des Medizinprodukts).</p>	<p><b>Popis aktivity:</b> Prosím popište obsah aktivty. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat.</p>	<p>Aktivita směřuje k optimalizaci designově-konstrukčně-technologického řešení zevního lůžka pro aditivní výrobu. Bude zapojen v kooperaci celý tým včetně asociovaných partnerů se specifikace: - FZS - analýza chování uživatele vzhledem k potřebným vlastnostem zevního lůžka, specifikace parametrů funkčnosti, 3D sken pahýlu (vnitřního lůžka), zpracování technických parametrů, - FDULS - skicování, úprava parametrů, 3D modelace designu, - RTI - tvorba živého 3D modelu (přemodelování), konstrukční prvky (vyztužení, inserty), MKP výpočty tuhosti a pevnosti navržené struktury a navazující optimalizace pro získání vhodného poměru hmotnost/tuhost/pevnost výsledného produktu, experimentální 3D tisk. Součástí aktivty budou i individuální pracovní setkání jednotlivých členů týmu v TC Cham dle potřeby, optimálně každý výzkumný člen týmu 3x za dobu aktivty, a průběžné expertní posouzení biokompatibility použitých materiálů a hodnocení prototypu vzhledem k podmínkám certifikace zevního lůžka (součásti zdravotnického prostředku).</p>
<p>Aktivität A1.4 / Aktivita A1 4</p>	<p>Eigene Entwicklung / Vlastní vývoj 10.2021</p>	<p>06.2022</p>	<p>50.000,00 € Freistaat Bayern / Svobodný stát Bavorsko</p>



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

**Beschreibung der Aktivität:**

Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.

Das Vorhaben zielt darauf ab, die Technologie-Lösung der Designkonstruktion des Außenbettes für die additive Produktion zu optimieren. Das gesamte Team wird in die Zusammenarbeit einbezogen, einschließlich der assoziierten Partner mit Spezifikationen: - Der TC Cham – sollte die Methodik der Druckdatenverarbeitung für die Prothetik, Kompatibilität von Stumpf- und Außenbettwerkstoffen und Einbau von Elektronik in das Außenbett, experimenteller 3D-Druck durchführen. Die Aktivität umfasst bei Bedarf auch individuelle Arbeitstreffen einzelner Teammitglieder an der WBU. Dies wurde für jedes Mitglied des Forschungsteams während der Aktivität dreimal vorgesehen.

**Popis aktivty:**

Prosím popište obsah aktivty. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat.

Aktivita směřuje k optimalizaci designově-konstruktivně-technologického řešení zevního lůžka pro aditivní výrobu. Bude zapojen v kooperaci celý tým včetně asociovaných partnerů se specifikacemi: - TC Cham – metodika zpracování tiskových dat pro protetiky, kompatibilita materiálů pahýlového a zevního lůžka a zpracování elektroniky do zevního lůžka, experimentálního 3D tisk. Součástí aktivty budou i individuální pracovní setkání jednotlivých členů týmu na ZČU dle potřeby, optimálně každý výzkumný člen týmu 3x za dobu aktivty.

Aktivität A1.5 / Aktivita A1.5

Prototypfertigung und Test des Außenbettes / Prototypování a testování zevního lůžka 07.2022

10.2022

42.475,35 €

Tschechische Republik / Česká republika

**Beschreibung der Aktivität:**

Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.

Die Aktivität konzentriert sich auf die Fertigung und das Testen eines Prototyps eines Außenbettes. Das gesamte Team wird in die Zusammenarbeit einbezogen, einschließlich der assoziierten Partner mit Spezifikationen: • FZS - Auswahl geeigneter Patienten, Fertigstellung eines Prototyps eines externen Bettes mit Myoprothese, Funktionsprüfung an Patienten • FDULS - Überprüfung der technologischen Designlösung, Prototypbau, kontinuierliche Modifikationen gemäß Patientenfeedback • RTI - Berechnungen der Produktlebensdauer und Prüfung eines 3D-gedruckten Prototyps auf einer Prüfvorrichtung für die erforderliche Anzahl von Zyklen, 3D-Druck von Prüf- und Funktionsprüfkörpern Die Aktivität umfasst bei Bedarf auch individuelle Arbeitstreffen einzelner Teammitglieder am TC Cham. Dies wurde für jedes Mitglied des Forschungsteams während der Aktivität einmal vorgesehen und laufende Expertenbewertung der Biokompatibilität der verwendeten Materialien und Bewertung des Prototyps im Hinblick auf die Bedingungen für die Zertifizierung des Außenbettes (Teil des Medizinprodukts).

**Popis aktivty:**

Prosím popište obsah aktivty. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat.

Aktivita je zaměřena na výrobu a testování prototypu zevního lůžka. Bude zapojen v kooperaci celý tým včetně asociovaných partnerů se specifikacemi: - FZS – výběr vhodných pacientů, kompletace prototypu zevního lůžka s myoprotezou, testování funkčnosti na pacientech, - FDULS – ověřování technologicko-konstruktivního řešení, prototypování, průběžné úpravy dle zpětné vazby pacientů, - RTI - Výpočty životnosti produktu a testování 3D tištěného testovacího vzorku na zatěžovacím zařízení na potřebný počet cyklů, 3D tisk testovacích a funkčních vzorků. Součástí aktivty budou i individuální pracovní setkání jednotlivých členů týmu v TC Cham dle potřeby, optimálně každý výzkumný člen týmu 1x za dobu aktivty, a průběžné expertní posouzení biokompatibility použitých materiálů a hodnocení prototypu vzhledem k podmínkám certifikace zevního lůžka (součástí zdravotnického prostředku).

Aktivität A1.6 / Aktivita A1.6

Prototypfertigung und Test des Außenbettes / Prototypování a testování zevního lůžka 07.2022

10.2022

30.310,55 €

Freistaat Bayern / Svobodný stát Bavorsko



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

<b>Beschreibung der Aktivität:</b> Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.	Die Aktivität konzentriert sich auf die Fertigung und das Testen eines Prototyps eines Außenbettes. Das gesamte Team wird in die Zusammenarbeit einbezogen, einschließlich der assoziierten Partner mit Spezifikationen: • TC Cham - 3D-Druck von Funktionsproben, Prüfung des Schutzes der Elektronik der Myoprothese im Außenbett Die Aktivität umfasst bei Bedarf auch individuelle Arbeitstreffen einzelner Teammitglieder an der UWB. Dies wurde für jedes Mitglied des Forschungsteams während der Aktivität einmal vorgesehen.	<b>Popis aktivty:</b> Prosím popište obsah aktivty. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat	Aktivita je zaměřena na testování a výrobu prototypu zevního lůžka. Bude zapojen v kooperaci celý tým včetně asociovaných partnerů se specifikacemi: - TC Cham - 3D tisk funkčních vzorků, testování ochrany elektroniky myoprotézy v zevním lůžku. Součástí aktivty budou i individuální pracovní setkání jednotlivých členů týmu na ZČU dle potřeby, optimálně každý výzkumný člen týmu 1x za dobu aktivty.	
Aktivita A1 7 / Aktivita A1.7	Teilnahme an der Messe 10.2022 OTWorld Leipzig / Účast na veletrhu OT World v Lipsku	11.2022	2.117,00 €	Tschechische Republik / Česká republika
<b>Beschreibung der Aktivität:</b> Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.	Ausgewählte Mitglieder des multidisziplinären Forschungsteams von der WBU und der TC Cham werden an der OT WORLD teilnehmen - der größten internationalen Fachmesse und dem Weltkongress mit den Schwerpunkten Orthetik, Prothetik und Rehabilitationstechnologie. Im Jahr 2018 zog es mehr als 20.000 Besucher aus mehr als 90 Ländern an. Zusammen mit den assoziierten Partnern wird ein Prototyp eines externen Bettes für die Myoprothese demonstriert. Während der Präsentation werden Interessenten aus Bayern angesprochen, die am Abschlussworkshop des Projekts teilzunehmen können.	<b>Popis aktivty:</b> Prosím popište obsah aktivty. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat	Vybrání členové multidisziplinárního výzkumného týmu ze ZČU i TC Cham se zúčastní OT WORLD - největší mezinárodní obchodní výstavy a světového kongresu zaměřeného na ortotiku, protetiku a rehabilitační techniku. V roce 2018 přilákal více než 20 tis. návštěvníků z více než 90 zemí. Společně s asociovanými partnery zde proběhne ukázka prototypu zevního lůžka k myoprotéze. V rámci prezentace osloví zájemce z Bavorska k účasti na závěrečném workshopu projektu.	
Aktivita A1 8 / Aktivita A1 8	Teilnahme an der Messe 10.2022 OTWorld Leipzig / Účast na veletrhu OT World v Lipsku	11.2022	1 303,00 €	Freistaat Bayern / Svobodný stát Bavorsko
<b>Beschreibung der Aktivität:</b> Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.	Ausgewählte Mitglieder des multidisziplinären Forschungsteams von der WBU und der TC Cham werden an der OT WORLD teilnehmen - der größten internationalen Fachmesse und dem Weltkongress mit den Schwerpunkten Orthetik, Prothetik und Rehabilitationstechnologie. Im Jahr 2018 zog es mehr als 20.000 Besucher aus mehr als 90 Ländern an. Zusammen mit den assoziierten Partnern wird ein Prototyp eines externen Bettes für die Myoprothese demonstriert. Während der Präsentation werden Interessenten aus Bayern angesprochen, die am Abschlussworkshop des Projekts teilzunehmen können.	<b>Popis aktivty:</b> Prosím popište obsah aktivty. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat.	Vybrání členové multidisziplinárního výzkumného týmu ze ZČU i TC Cham se zúčastní OT WORLD - největší mezinárodní obchodní výstavy a světového kongresu zaměřeného na ortotiku, protetiku a rehabilitační techniku. V roce 2018 přilákal více než 20 tis. návštěvníků z více než 90 zemí. Společně s asociovanými partnery zde proběhne ukázka prototypu zevního lůžka k myoprotéze. V rámci prezentace osloví zájemce z Bavorska k účasti na závěrečném workshopu projektu.	
Aktivita A1 9 / Aktivita A1.9	Abschluss der technischen Verfahren / Finalizace technických postupů 11.2022	12.2022	30.000,00 €	Tschechische Republik / Česká republika



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

#### Beschreibung der

##### Aktivität:

Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.

Ziel der Tätigkeit ist es, Technik, Design, Konstruktionsdokumentation des Außenbettes, Präsentation und Veröffentlichung der Projektergebnisse für den Anwendungsbereich zu erstellen. Das gesamte Team wird in die Zusammenarbeit einbezogen, einschließlich der assoziierten Partner mit Spezifikationen: • FZS - Bewertung der Ergebnisse der Verwendung des externen Bettes, pädagogische Methodik für die Fertigstellung des externen Bettes in der Myoprothetik für die Prothetik und pädagogische Methodik für die Verwendung des externen Bettes für Patienten und Therapeuten • FDULS - Fertigstellung von Werkstoffen für die Gestaltung des Außenbettes • RTI - technologischer Prozess, Finalisierung der Testergebnisse Teil der Aktivität ist der Abschlussworkshop, an dem das gesamte multidisziplinäre Team teilnehmen wird. Partner und Prothetiker aus den Regionen Pilsen und Karlsbad werden eingeladen. Ziel des Workshops ist die Präsentation des äußeren Stumpfbettes und Expertenbewertung der Biokompatibilität der verwendeten Materialien und Bewertung des Prototyps im Hinblick auf die Bedingungen für die Zertifizierung des Außenbettes (Teil des Medizinprodukts).

Aktivität A1 10 / Aktivität A1.10

Abschluss der technischen Verfahren / Finalizace technických postupů 11.2022

#### Beschreibung der

##### Aktivität:

Bitte beschreiben Sie die Inhalte der jeweiligen Aktivität. Bitte geben Sie an, welcher Partner die Aktivität durchführen wird.

Ziel der Tätigkeit ist es, Technik, Design, Konstruktionsdokumentation des Außenbettes, Präsentation und Veröffentlichung der Projektergebnisse für den Anwendungsbereich zu erstellen. Das gesamte Team wird in die Zusammenarbeit einbezogen, einschließlich der assoziierten Partner mit Spezifikationen: • TC Cham - Fertigstellung der Testergebnisse, technische Dokumentation des Werkstoffes, 3D-Druck und Schutz der Myoprothesenelektronik. Die Aktivität beinhaltet einen Abschlussworkshop, an dem ein ganzes multidisziplinäres Team (CZ und DE) teilnehmen wird, assoziierte Partner und Prothetiker aus Bayern werden eingeladen. Ziel des Workshops ist die Präsentation des äußeren Stumpfbettes.

#### Popis aktivity:

Prosím popište obsah aktivitu. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat.

12.2022

#### Popis aktivity:

Prosím popište obsah aktivitu. Uvedte prosím, který partner bude aktivitu realizovat.

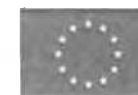
Cílem aktivitu je vytvoření technické, designové, konstrukční dokumentace zevního lůžka, prezentace a publicita výsledků projektu pro aplikační sféru. Bude zapojen v kooperaci celý tým včetně asociovaných partnerů se specifikacemi: - FZS – vyhodnocení výsledků využití zevního lůžka, edukační metodika pro kompletaci zevního lůžku v myoprotetice pro protetiky a edukační metodika využívání zevního lůžka pro pacienty a terapeuty, - FDULS – finalizace podkladů možností designu zevního lůžka, - RTI – technologický postup, finalizace výsledků testování. Součástí aktivitu je závěrečný workshop, jehož se zúčastní celý multidisciplinární tým (CZ + DE), asociovaní partneři a budou pozváni protetiky z Plzeňského a Karlovarského kraje. Cílem workshopu bude prezentace zevního pahýlového lůžka a expertní posouzení biokompatibility použitých materiálů a hodnocení prototypu vzhledem k podmínkám certifikace zevního lůžka (součástí zdravotnického prostředku).

20 000,00 €

Freistaat Bayern / Svobodný stát Bavorsko

Cílem aktivitu je vytvoření technické, designové, konstrukční dokumentace zevního lůžka, prezentace a publicita výsledků projektu pro aplikační sféru. Bude zapojen v kooperaci celý tým včetně asociovaných partnerů se specifikacemi: - TC Cham – finalizace výsledků testování, technická dokumentace k materiálu, 3D tisku a ochraně elektroniky myoprotézy. Součástí aktivitu je závěrečný workshop, jehož se zúčastní celý multidisciplinární tým (CZ a DE), asociovaní partneři a budou pozváni protetiky z Bavorska. Cílem workshopu bude prezentace zevního pahýlového lůžka.

## 4.2 Zielgruppen / Cílové skupiny



Bitte wählen Sie projektrelevante Zielgruppen aus. / Prosim vyberte cílové skupiny relevantní pro projekt

Institutionen aus dem Sozial- und Gesundheitsbereich / Instituce z oblasti sociálních věcí a zdravotnictví

Bitte spezifizieren Sie die Zielgruppe und beschreiben Sie, wie das Projekt dieser Zielgruppe einen Nutzen stiften soll

Vier assoziierte Partner werden an der Umsetzung des Forschungsprojekts beteiligt sein - Firma Prosthetics Plzeň s.r.o., Firma Otto Bock ČR s.r.o., Firma OT Süd GmbH, die sich auf prothetische Hilfsmittel spezialisiert haben und Fachklinik Osterhofen. Die Firma Prothetik Plzeň wird sich in erster Linie auf folgendes konzentrieren: Beratung des Forschungsteams während des gesamten Projekts mit Schwerpunkt auf praktische Anwendbarkeit, Auswahl geeigneter Patienten für Tests, Zusammenarbeit bei der Bewertung von Prototypen. Die Firma Otto Bock ČR wird sich das Projekt auf folgende Punkte konzentrieren: Beratung des Forschungsteams während des gesamten Projekts mit Schwerpunkt auf den Entwurfsanforderungen für den Bau der Myoprothese. Kostenlose Bereitstellung von Werkstatt, Maschinen und Ausrüstung des Unternehmens für die Verarbeitung des Testinnenstumpfbettes und der Myoprothesenmontage. Kostenlose Ausleihe einzelner Teile der Myoprothese zur Entwicklung des Außenbettes. Die Firma OT Süd GmbH wird ein wissenschaftliches Team von TC Cham unterstützen, das auf 1) Auswahl, Entwicklung und Produktion neuer innovativer Prothesen für das obere Glied nach langjähriger praktischer Erfahrung konzentriert. 2) Informationen über deutschen Normen, Auswahl den verwendeten Werkstoffen und deren Kombinationen, Preiskosten Anteil der Prothese, den der Patient von den Krankenkassen erhält, der Mindestlebensdauer, der Garantie und regelmäßigen Inspektionen werden sehr wertvoll. 3) Beratung und Prüfung von Prototypen mit Patienten unterschiedlichen Alters und mit unterschiedlichen Behinderungen. Die Fachklinik Osterhofen wird ein sehr wichtiger Projektpartner sein.

Prosím specifikujte cílovou skupinu a popište, jaký užitek bude projekt pro cílovou skupinu mít.

Do realizace výzkumného projektu se zapojí čtyři asociovaní partneři - Protetika Plzeň s.r.o., Otto Bock ČR s.r.o. a OT Süd GmbH, kteří se specializují na protetické pomůcky, a Specializovaná klinika v Osterhofen. Protetika Plzeň se bude zaměřovat především na: 1) konzultační podporu výzkumného týmu v průběhu celého projektu s důrazem na praktickou aplikovatelnost, 2) výběr vhodných pacientů pro testování, 3) spolupráci při vyhodnocování prototypu. Otto Bock ČR se bude zaměřovat na: 1) konzultační podporu výzkumného týmu v průběhu celého projektu s důrazem na konstrukční požadavky na stavbu myoprotézy, 2) bezplatné poskytnutí firemní dílny, strojů a zařízení při zpracování zkušebního vnitřního pahýlového lůžka a montáže myoprotézy, 3) bezplatné zapůjčení jednotlivých dílů myoprotézy pro vývoj zevního lůžka. Firma OT Süd GmbH bude podporovat vědecký tým z TC Chamu se zaměřením na: 1) výběr druhu, vývoj a výrobu nových inovativních protéz horních končetin podle dlouhodobých zkušeností z praxe. 2) Velmi cenné budou informace o německých normách, možnosti použitých materiálů i jejich kombinace, cenová výše protézy kterou pacient dostane od zdravotních pojišťoven zaplacenou, minimální životnost, záruka a pravidelné inspekce. 3) Konzultace a zkoušky prototypů s pacienty různých věkových skupin a postižení. Specializovaná klinika Osterhofen, která je zaměřena na ortopedickou protetiku a léčbu chronických bolesti, bude velmi důležitým projektovým partnerem. Oddělení ortopedické protetiky je jedinečné zařízení v Německu pro lidi, kteří podstoupili po vážné nehodě nebo řadě nemocí amputaci paže nebo nohy. Do projektu budou zapojeni lékaři s dlouholetou praxí.

Zielwert / Cílová hodnota.  
Bitte schätzen Sie die ungefähre Zahl der Personen / Organisationseinheiten für jede Zielgruppe / Prosim odhadněte přibližný počet osob / organizačních jednotek pro každou cílovou skupinu.

4,00



**Europäische Union**  
**Evropská unie**  
 Europäischer Fonds für  
 regionale Entwicklung  
 Evropský fond pro  
 regionální rozvoj

Universitäre und außeruniversitäre F&I-Einrichtungen / Univerzitní a mimouniverzitní instituce výzkumu a inovací	Die Amputationsabteilung ist eine in Deutschland einzigartige Einrichtung für Menschen, die sich nach einem schweren Unfall oder einer Reihe von Krankheiten einer Arm- oder Beinamputation unterzogen haben. An dem Projekt werden Ärzte mit langjähriger Erfahrung beteiligt sein, die das wissenschaftliche Team.	Společný výzkumný záměr Západočeské univerzity v Plzni a Technische Hochschule Deggendorf přinese zkušenosti z mezioborové spolupráce v oblasti protetiky. Společně s asociovanými partnery budou na konci projektu prezentovat odborné veřejnosti inovativní řešení při vývoji myoelektrické protézy formou 3D tisku. Zkušenosti z výzkumu budou příkladem dobré praxe pro další univerzitní výzkumné týmy a budou přeneseny také do odborné vzdělávací praxe.	2,00
Andere / Jiné	An dem Projekt beteiligen sich WBU- und THD-Forscher sowie andere akademische Mitarbeiter, die die Erfahrungen aus der Zusammenarbeit beider Universitäten nutzen werden. Forschungs- und Entwicklungsmitarbeiter werden ihre Kompetenzen erweitern: - Kenntnisse und Fähigkeiten durch Forschungspraxis, - Sprachkenntnisse verbessern, - Erfahrung mit interdisziplinären Forschungsteams stärken, - Soziale Kompetenzen entwickeln, - Verbesserung des Potenzials für eine Forschungszusammenarbeit zwischen den beiden Universitäten.	Výzkumníci ZČU a THD zapojení do projektu a další akademičtí pracovníci, u kterých budou využívány zkušenosti ze spolupráce obou vysokých škol. Výzkumní a vývojoví pracovníci zvýší své kompetence: - znalosti a dovednosti prostřednictvím výzkumné praxe, - zlepší své jazykové znalosti, - posílí zkušenosti s interdisciplinární výzkumnou týmovou prací, - rozvinou své sociální kompetence, - zlepší potenciál výzkumné spolupráce obou vysokých škol.	11,00

#### 4.3 Zeitplan / Harmonogram

Nr. Periode / Č. období	Dauer (in Monaten) / Doba trvání (v měsících)	Beginn / Začátek	Ende / Konec
1	18	01.07.2021	31.12.2022



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

## 5. Projektbudget und Projektort / Rozpočet a místo realizace projektu

### 5.1 Partnerbudget / Rozpočet partnera

Partnerbudget / Rozpočet partnera - Západočeská univerzita v Plzni

#### Kostenplan / Rozpočet

Anwendung der Personalkostenpauschale / Uplatnění paušálu na personální náklady: nein / ne

Gewählter Prozentsatz für die Pauschale für Büro- und Verwaltungsausgaben / Zvolená procentní sazba pro paušály na kancelářské a administrativní výdaje: 15,00%

Kostenkategorie / Kategorie nákladů	Gesamt / Celkem
Personalkosten / Personální náklady	130.598,00 €
Büro- und Verwaltungsausgaben / Kancelářské a administrativní výdaje	19.589,70 €
Reise- und Unterbringungskosten / Náklady na cestování a ubytování	9 861,50 €
Kosten für externe Expertise und Dienstleistungen / Náklady na externí odborné poradenství a na služby	5 006,00 €
Ausrüstungskosten / Výdaje na vybavení	24.537,15 €
Anschaffung und Miete von Immobilien sowie Baukosten / Pořízení a pronajem nemovitostí a stavební práce	0,00 €
Nettoeinnahmen / Čisté příjmy	0,00 €
<b>Gesamt / Celkem</b>	<b>189.592,35 €</b>

#### Finanzierungsplan / Finanční plán

	Gesamt / Celkem	Fördersatz / Dotační sazba
Ziel ETZ Mittel (EFRE-Mittel) / Prostředky Cíl EÚS (prostředky ERDF)	161.153,49 €	85,00 %
Nationale Kofinanzierung / Národní spolufinancování	28 438,86 €	
Förderfähiges Gesamtbudget des Partners / Celkový způsobilý rozpočet partnera	189.592,35 €	

#### Finanzierungsquellen der Partnermittel / Zdroje financování prostředků partnera

Finanzierungsquelle / Zdroje financování	Rechtsstatus / Typ prostředků	Art der Finanzierung / Druh financování	Gesamt / Celkem
Západočeská univerzita v Plzni	öffentlich / veřejné	Sonst. öffentl. Mittel / Ostatní veřejné zdroje	18.959,25 €
Ministerstvo pro místní rozvoj ČR	öffentlich / veřejné	Bundesmittel / Státní rozpočet	9.479,61 €
<b>Gesamt / Celkem</b>			<b>28 438,86 €</b>



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

#### Partnerbudget / Rozpočet partnera - Technische Hochschule Deggendorf

##### Kostenplan / Rozpočet

Anwendung der Personalkostenpauschale / Uplatnění paušálu na personální náklady: nein / ne

Gewählter Prozentsatz für die Pauschale für Büro- und Verwaltungsausgaben / Zvolená procentní sazba pro paušály na kancelářské a administrativní výdaje: 15,00%

##### Kostenkategorie / Kategorie nákladů

	Gesamt / Celkem
Personalkosten / Personální náklady	80.473,00 €
Büro- und Verwaltungsausgaben / Kancelářské a administrativní výdaje	12.070,95 €
Reise- und Unterbringungskosten / Náklady na cestování a ubytování	3.943,60 €
Kosten für externe Expertise und Dienstleistungen / Náklady na externí odborné poradenství a na služby	19.326,00 €
Ausrüstungskosten / Výdaje na vybavení	10.800,00 €
Anschaffung und Miete von Immobilien sowie Baukosten / Pořízení a pronájem nemovitostí a stavební práce	0,00 €
Nettoeinnahmen / Čisté příjmy	0,00 €
<b>Gesamt / Celkem</b>	<b>126.613,55 €</b>

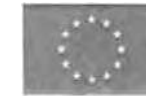
##### Finanzierungsplan / Finanční plán

	Gesamt / Celkem	Fördersatz / Dotační sazba
Ziel ETZ Mittel (EFRE-Mittel) / Prostředky Cíl EÚS (prostředky ERDF)	107.621,51 €	85,00 %
Nationale Finanzierung / Národní spolufinancování	18.992,04 €	
Förderfähiges Gesamtbudget des Partners / Celkový způsobilý rozpočet partnera	126.613,55 €	

##### Finanzierungsquellen der Partnermittel / Zdroje financování prostředků partnera

Finanzierungsquelle / Zdroje financování	Rechtsstatus / Typ prostředků	Art der Finanzierung / Druh financování	Gesamt / Celkem	Status / Stav
Technische Hochschule Deggendorf	öffentlich / veřejné	Bundesmittel / Státní rozpočet	18.992,04 €	gesichert / zajištěné
<b>Gesamt / Celkem</b>			<b>18.992,04 €</b>	





## 5.2 Ort der Projektdurchführung / Místo realizace projektu

Bitte setzen Sie ein Häkchen, in welchem Landkreis im Freistaat Bayern bzw. in welchem Bezirk in der Tschechischen Republik das Projekt durchgeführt wird.

**Ausgewählte NUTS Regionen des Programmgebiets im Freistaat Bayern /  
Vybrané regiony NUTS v dotačním území ve Svobodném státě Bavorsko**

- Cham
- Deggendorf

Prosím zaškrtněte, v jakém zemském okrese ve Svobodném státě Bavorsko resp. v jakém kraji v České republice bude projekt realizován.

**Ausgewählte NUTS Regionen des Programmgebiets in der Tschechischen  
Republik / Vybrané regiony NUTS v dotačním území v České republice**

- Plzeňský kraj

Bitte erläutern Sie im Textfeld, ob die ausgewählten räumlichen Einheiten vollständig oder nur teilweise abgedeckt werden. Falls diese nur teilweise abgedeckt werden, nennen Sie bitte die betroffenen Gemeinden.

Das Projekt wird in den Landkreisen Pilsen, Deggendorf und Cham und in den Städten Pilsen und Cham.

**Aktivitäten außerhalb des Programmgebiets / Aktivita mimo dotační území**

Bitte benennen Sie jene Aktivitäten, die außerhalb des Programmgebiets stattfinden, und geben Sie an, wo diese Aktivitäten jeweils stattfinden. Bitte beschreiben Sie, welchen Mehrwert diese Aktivitäten für das Programmgebiet haben.

V textovém poli prosím uveďte, zda jsou vybrané územní jednotky pokryty zcela nebo pouze částečně. Pokud jsou tyto územní jednotky pokryty pouze částečně, vyjmenujte prosím dotyčné obce.

Projekt bude realizován na území Plzeňského kraje, Deggendorfu a Chamu, konkrétní lokalizace bude ve městech Plzeň a Cham.

Prosím vyjmenujte aktivity, které se konají mimo dotační území, a uveďte, kde se tyto aktivity konají. Popište prosím, jaký přínos mají tyto aktivity pro dotační území.

1. Gesamtbudget der Aktivitäten außerhalb des Programmgebiets (indikativ) / Celkové způsobilé výdaje aktivit mimo dotační území (indikativně)	0,00 €
2. Davon Kosten für Marketingmaßnahmen und Aufbau von Kapazitäten (indikativ) / Z toho výdaje na aktivity mimo dotační území týkající se propagačních činností a budování kapacit (indikativně)	0,00 €
3. Gesamtbudget der Aktivitäten außerhalb des Programmgebiets abzüglich der Kosten für Marketingmaßnahmen und Aufbau von Kapazitäten (indikativ, Zeile 1 minus Zeile 2) / Celkové způsobilé výdaje aktivit mimo dotační území bez aktivit mimo dotační území týkajících se propagačních činností a budování kapacit (indikativní, 1. řádek minus 2. řádek)	0,00 €
4. EFRE-Mittel außerhalb des Programmgebiets (indikativ) / Prostředky ERDF mimo dotační území (indikativně)	0,00 €
5. EFRE-Mittel außerhalb des Programmgebiets ohne Marketingmaßnahmen und Aufbau von Kapazitäten (indikativ, Zeile 4 minus Zeile 2 multipliziert mit dem Fordersatz - falls unterschiedliche Fordersätze der Projektpartner, mit dem niedrigeren) / Prostředky ERDF mimo dotační území bez aktivit týkajících se propagačních činností a budování kapacit (indikativně, 4. řádek minus 2. řádek krát dotační sazba - v případě rozdílných dotačních sazeb projektových partnerů nižší dotační sazba) 0.7000000000	0,00 €
6. Anteil der EFRE-Mittel außerhalb des Programmgebiets ohne Marketingmaßnahmen und Aufbau von Kapazitäten an den EFRE-Gesamtmitteln des Projekts (indikativ, Zeile 5 dividiert durch EFRE-Gesamtmittel des Projekts) / Podíl prostředků ERDF mimo dotační území bez aktivit týkajících se propagačních činností a budování kapacit na celkových prostředcích ERDF za projekt (indikativně, 5. řádek děleno celkové prostředky ERDF za projekt)	0,00 %

## 5.3 Erwerb von Grundstücken / Nákup pozemků

**Kosten für den Erwerb des Grundstücks / Náklady  
na nákup pozemku**

**Gesamtbudget des Projekts / Celkové způsobilé  
výdaje projektu**

**Anteil der Grundstückskosten am Gesamtbudget /  
Podíl nákladů na nákup pozemku na celkových  
způsobilých výdajích**



## Anlagen / Přílohy

Nr. / Č.	Dateiname / Název souboru	Beschreibung / Popis
1	vypis-Protetika_Plzeň.pdf	/
2	vypis-OttoBock.pdf	/
3	DolozeniKalkulaceCenyVybaveni.pdf	/
7	THD_ZasadniVyznamvZadosti.pdf	/
8	Priloha_13_Podrobny_rozpocet_ZCU.xlsx	/
9	Ernenungsurkunde_zum_Prasidenten_THD.pdf	/
10	Kostenplan_TH_Deggendorf_339_.xlsx	/
11	OT_Sud_dekret_210115.pdf	/
18	17R-2017_Jednani_rozhodovani_podepisovani_za_ZCU.pdf	/
19	ZÈU_jmenování_rektor_1 3 2019-28 2 2023_elektronicka-konverze.pdf	/
20	ZÈU_jmenování_prorektor_Duchek_elektronická_konverze.pdf	/
21	339_PD.pdf	/
22	339_ÈP_LP.pdf	/
23	Zásadní_význam_verze2.pdf	/
24	Kostenplan_TH_Deggendorf_339_Version_2.xlsx	Ungültig / Neplatný
25	Kostenplan_TH_Deggendorf_339_Version_2.xlsx	Gültig / Platný
26	339_ČP_LP_verze_2.pdf	/
1	308, 337, 339, 345, 346, 349_ZČU_rozhodnutí o spolufinancování.pdf	/
2	339_Finanční identifikace - EFRR.pdf	/
3	339_Finanční identifikace - SR.pdf	/
4	PřehledRealizovanýchŘízení.pdf	/
5	339_Zeitplan Berichtszeiträume_Harmonogram MO.pdf	/
6	Odpoved_zverejneni.pdf	/



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

Mit Einreichen des Antrags bestätigt der Leadpartner die Kenntnisnahme und die Beachtung der folgenden Ausführungen:

1. Der Leadpartner beantragt mit dem vorliegenden Antrag die Förderung des beschriebenen Projektes aus dem Ziel ETZ Programm zur grenzübergreifenden Zusammenarbeit Freistaat Bayern-Tschechische Republik 2014-2020.
2. Der Leadpartner bestätigt, dass mit der Durchführung des Projektes erst nach Abschluss des Rahmenvertrages Ziel ETZ Freistaat Bayern-Tschechische Republik 2014-2020 bzw. nach dem in der Zustimmung zum Beginn der Projektdurchführung festgelegten Datum begonnen wird. Vor Abschluss des Rahmenvertrages Ziel ETZ Freistaat Bayern-Tschechische Republik 2014-2020 bzw. vor dem in der Zustimmung zum Beginn der Projektdurchführung festgelegten Datum dürfen lediglich Maßnahmen zur Vorbereitung des Projektes durchgeführt werden, die in begrenzter Höhe zuschussfähig sind.
3. Auf die Bewilligung der beantragten EU-Mittel besteht kein Rechtsanspruch.
4. Die EU-Mittel werden ausschließlich zur Finanzierung der zuschussfähigen Kosten des beschriebenen Projektes verwendet.
5. Die Bereitstellung der EU-Mittel ist vom Eingang entsprechender EU-Mittel bei der EU-Bescheinigungsbehörde (StMWi) abhängig. Die Auszahlung der EU-Mittel kann erst nach Eingang der EU-Mittel erfolgen.
6. Der Abruf der EU-Mittel kann erst erfolgen, wenn tatsächlich getätigte Ausgaben in entsprechender Höhe vorliegen (Erstattungsprinzip).
7. Der Leadpartner wird darauf hingewiesen, dass die im Zusammenhang mit den beantragten EU-Mitteln stehenden Daten auf Datenträger gespeichert werden. Mit seinem Antrag erklärt sich der Leadpartner damit einverstanden, dass die Daten im Rahmen der europäischen und nationalen Rechtsvorschriften an Dritte (z.B. Europäische Kommission) weitergegeben werden können.
8. Werden EU-Mittel gewährt, so erklärt sich der Leadpartner damit einverstanden, dass er in das gemäß Artikel 115 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 zu veröffentlichende Verzeichnis der Begünstigten aufgenommen wird.
9. Der Leadpartner hat im Rahmen der europäischen und nationalen Rechtsvorschriften an der Begleitung, Bewertung und Kontrolle des Ziel ETZ Freistaat Bayern-Tschechische Republik 2014-2020 mitzuwirken und die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
10. Der Leadpartner bestätigt die Richtigkeit und die Vollständigkeit der im Zusammenhang mit den beantragten EU-Mitteln gemachten Angaben in deutscher und tschechischer Sprache. Der Leadpartner ist verpflichtet, Änderungen in den gemachten Angaben unverzüglich anzuzeigen.
11. Der Leadpartner bestätigt, dass bei der Entwicklung des Projektes die Grundsätze der Sparsamkeit, der Wirtschaftlichkeit und der Wirksamkeit beachtet wurden.
12. Vorsätzlich oder leichtfertig falsche oder unvollständige Angaben sowie das vorsätzliche oder leichtfertige Unterlassen einer Mitteilung über Änderungen in diesen Angaben können die Strafverfolgung wegen Subventionsbetruges zur Folge haben. Zusätzlich wurde die Anlage „Subventionserheblichkeit der Angaben des Antrages“ vom bayerischen Projektpartner zur Kenntnis genommen, unterzeichnet und dem Antrag beigelegt.
13. Ergänzend zur Einreichung des Projektantrags über das eMS übermittelt der Leadpartner den Antrag in Papierform (mit rechtsverbindlicher Unterschrift) in zweifacher Ausfertigung im Original an die zuständige antragsbearbeitende Stelle des Leadpartners. Dies gilt ebenfalls für die gemeinsame Anlage „Partnerschaftsvereinbarung“.

Předložením žádosti vedoucí partner stvrzuje, že bere na vědomí následující ustanovení a bude jich dbát:

1. Vedoucí partner touto žádostí žádá o podporu výše popsaného projektu z Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko 2014-2020 Cíl EÚS.
2. Vedoucí partner potvrzuje, že s realizací projektu začne teprve po uzavření Rámcové smlouvy Cíl EÚS Česká republika – Svobodný stát Bavorsko 2014-2020, resp. po datu uvedeném v Souhlasu se zahájením realizace projektu. Před uzavřením Rámcové smlouvy Cíl EÚS Česká republika – Svobodný stát Bavorsko 2014-2020, resp. před datem uvedeným v Souhlasu se zahájením realizace projektu smí být realizovány pouze aktivity související s přípravou projektu, které jsou způsobilé v omezené výši.
3. Právní nárok na schválení žádaných prostředků EU je vyloučen.
4. Prostředky EU lze použít výhradně k financování způsobilých výdajů popsaného projektu.
5. Poskytnutí prostředků EU závisí na převodu odpovídajících prostředků EU na účet Certifikačního orgánu EU (StMWi). Proplacení prostředků EU může proběhnout teprve po jejich převodu.
6. Prostředky EU je možno získat až po prokázání skutečně uhrazených výdajů v příslušné výši (princip refundace).
7. Vedoucí partner se upozorňuje na to, že data související s požadovanými prostředky EU jsou ukládána na nosiče dat. Svou žádostí vedoucí partner prohlašuje, že souhlasí s tím, že údaje mohou být v rámci evropské a národní legislativy dále předávány třetí osobě (např. Evropské komisi).
8. Pokud budou poskytnuty prostředky EU, pak vedoucí partner souhlasí s tím, že bude dle čl. 115 odst. 2 Nařízení (EU) č. 1303/2013 zveřejněn v seznamu příjemců.
9. Vedoucí partner je povinen spolupracovat v rámci evropských a národních právních předpisů na monitorování, hodnocení a kontrole programu Cíl EÚS Česká republika – Svobodný stát Bavorsko 2014-2020 a poskytovat potřebné informace.
10. Vedoucí partner potvrzuje správnost a úplnost údajů v německém a českém jazyce poskytnutých v souvislosti s požadovanými prostředky EU. Vedoucí partner je povinen ihned oznámit změny v uvedených údajích.
11. Vedoucí partner potvrzuje, že při přípravě projektu postupoval podle zásady hospodárnosti, účelnosti a efektivity.
12. Úmyslně nebo z nedbalosti poskytnuté nesprávné nebo neúplné údaje a úmyslně nebo nedbalostí způsobené opomenutí oznámení změn v těchto údajích mohou mít právní důsledky. Navíc byla bavorským partnerem vzata na vědomí, podepsána a přiložena k žádosti příloha „Zásadní význam v žádosti uvedených údajů pro udělení dotace“.
13. K žádosti, podané přes elektronický Monitorovací systém, doručí vedoucí partner příslušnému místu zpracovávajícímu žádost vedoucího partnera také žádost v tištěné formě ve dvojím vyhotovení v originále (s podpisem statutárního zástupce). To platí rovněž pro společnou přílohu "Partnerská dohoda"

Ort / Místo

Datum / Datum

Name der unterzeichnenden Person / Jméno podepisující osoby

Unterschrift des Leadpartners / Podpis vedoucího partnera





Entscheidung des Begleitausschusses zum Projekt / Rozhodnutí Monitorovacího výboru k projektu 339



Europäische Union  
Evropská unie  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

**Programm zur grenzübergreifenden Zusammenarbeit Freistaat Bayern – Tschechische Republik Ziel ETZ  
2014-2020 /  
Program přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020**

**Entscheidung des Begleitausschusses zum Projekt / Rozhodnutí Monitorovacího výboru k projektu 339**

**Výzkumné inovace v protetice/Forschungsinnovationen in der Prothetik**

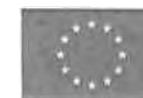
**Kommentarfeld / Pole pro komentář**

Das Projekt wurde zum 1. Mal im Begleitausschuss vorgelegt /  
Projekt byl předložen po 1. na Monitorovací výbor.

**Zuständige Stellen / Příslušná místa**

Antragsbearbeitende Stelle LP / Místo zpracovávající žádost VP  
Antragsbearbeitende Stelle PP / Místo zpracovávající žádost PP  
Ressortzuständigkeit in BY / Rezort v BY

Plzeňský kraj  
Oberpfalz  
StMWK



## I. Zusammenfassende Angaben zum Projektantrag / Shrnující údaje k projektové žádosti

### Eckdaten des Projekts / Identifikace projektu

Projektlaufzeit / Doba realizace projektu 18 Monate / měsíců	Projektbeginn / Začátek realizace projektu 01.07.2021	Projektende / Konec realizace projektu 31.12.2022
Prioritätsachse / Prioritní osa	1 Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation / Posilování výzkumu, technologického rozvoje a inovací	
Spezifisches Ziel / Specifický cíl	1a) Stärkung der grenzübergreifenden F&I-Aktivitäten / Posílení přeshraničních aktivit v oblasti výzkumu a inovací	
Ergebnisindikator / Indikátor výsledku	Anteil von Organisationseinheiten, die in gemeinsame F&I-Tätigkeiten eingebunden sind / Podíl organizačních jednotek zapojených do společných činností v oblasti výzkumu a inovací	
Outputindikator / Indikátor výstupu   Zielwert / Cílová hodnota	Zahl der Forschungseinrichtungen und Intermediäre aus dem F&I-Bereich, die an grenzübergreifenden Vorhaben teilnehmen / Počet výzkumných institucí a zprostředkujících institucí z oblasti výzkumu a inovací, které se účastní přeshraničních projektů	6,00
Gesamtes förderfähiges Budget / Celkový způsobilý rozpočet		316.205,90 €
Gesamtbudget der Aktivitäten außerhalb des Programmgebiets (indikativ) / Celkové způsobilé výdaje aktivit mimo dotační území (indikativně)		0,00 €
Beihilferelevanz des Projekts / Relevance veřejné podpory projektu	Nein / Ne	
Falls ja, Umsetzung über AGVO oder <i>de minimis</i> / Pokud ano, realizace v souladu s obecným nařízením o blokových výjimkách nebo v rámci <i>de minimis</i>	-	

### Ort der Projektdurchführung / Místo realizace projektu

Ausgewählte NUTS Regionen des Programmgebiets im Freistaat Bayern / Vybrané regiony NUTS v dotačním území ve Svobodném státě Bavorsko

- Cham
- Deggendorf

Ausgewählte NUTS Regionen des Programmgebiets in der Tschechischen Republik / Vybrané regiony NUTS v dotačním území v České republice

- Plzeňský kraj



## Projektzusammenfassung

Die Projektarbeit befasst sich mit der Entwicklung neuer Ansätze für Forschung und Innovation in der Prothetik, Bautechnologien und 3D-Druck. Ein Hauptbestandteil des Konzepts ist die Entwicklung und Stärkung gemeinsamer Kapazitäten in Wissens- und Forschungseinrichtungen mit Hilfe des tschechisch-bayerischen multidisziplinären Forschungsteams.

Die Teilnehmer werden in allen vier Phasen der Projektumsetzung und allen Aktivitäten eng zusammenarbeiten, Erfahrungen austauschen und gemeinsame Forschungskapazitäten nutzen. Ziel des Projekts ist die Entwicklung neuer Methoden für Form-, Konstruktions- und 3D-Drucklösungen zur Herstellung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese der oberen Gliedmaßen. Die Forschungsteams des UWB in Pilsen (Fakultät für Gesundheitswesen, Ladislav Sutnar Fakultät für Design und Kunst und Fakultät für Maschinenbau / Regionales Institut für Technologie) und der THD Deggendorf / Technologie Campus Cham werden bei den Projektaktivitäten zusammenarbeiten. An dem Projekt beteiligen sich auch vier eingebundene Partner auf dem Gebiet der Prothetik, welche das Testen von Prototypen an einer ausgewählten Gruppe von Patienten ermöglichen. Die gesamte ökologische Nachhaltigkeit der Konstruktion und Herstellung eines Außenbettes in 3D-Druck wurde bereits kommerziell in der Prothetik getestet, hat jedoch noch keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielt. Das Konsortium grenzüberschreitender Partner hat somit noch viel Raum für gemeinsame technologische Forschung und Erprobung in der Praxis. Aus diesem Grund verfügt das Projekt über ein starkes Innovationspotenzial und die Ergebnisse können insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen, die sich in der tschechisch-bayerischen Region auf Prothetik spezialisiert haben, angewandt werden.

An dem Projekt werden sich 2 Forschungseinrichtungen (UWB in Pilsen und THD Deggendorf) und 9 Forscher aus 4 Forschungsinstituten beteiligen.

Das Projekt wird auf nationaler und europäischer Ebene gefördert. Ziel der Kooperation von UWB und THD ist die Entwicklung und Unterstützung multidisziplinärer Forschung und die Zusammenarbeit mit der Industrie durch gemeinsame Projekte.

Projektdurchführung: 18 Monate (1. Juli 2021 - 31. Dezember 2022)

## Projektgesamtziel

Unser Hauptprojektziel ist die Gestaltung einer innovativen Design-, Konstruktions- und 3D-Drucklösung für die Herstellung eines externen Prothesenbettes für eine myoelektrische Prothese des oberen Glieds. Das Projekt tangiert interdisziplinäre Teamarbeit unter Einbeziehung wissenschaftlicher Erkenntnisse von vier spezialisierten Arbeitsplätzen an Partneruniversitäten. Zudem wird die Arbeit von vier beteiligten Partnern unterstützt. Spezifische Ziele sind: • Stärkung gemeinsamer Forschungskapazitäten in Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen • Gemeinsame Nutzung von Forschungs- und Innovationskapazitäten • Unterstützung grenzüberschreitender Forschungsprojekte (einschließlich der erforderlichen Ausrüstung) • Erfahrungsaustausch zwischen Forschungs- und Innovationsakteuren • Verbesserung der Sprachkenntnisse, der interdisziplinären Fähigkeiten und der Teamfähigkeiten • Wissenstransfer zwischen Universitäten und dem grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt • Erfahrungsaustausch im Bereich Bildung und Firmenpraxis • Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen Universitäten und assoziierten Partnern • Innovationen in der Prothetik

## Shrnutí projektu

Projekt je zaměřený na rozvoj výzkumných inovací v protetice prostřednictvím nových designových přístupů, konstrukčních technologií a 3D tisku. Podstatou projektu je rozvoj a posílení společných kapacit výzkumu ve znalostních a výzkumných institucích s využitím česko-bavorského multidisziplinárního výzkumného týmu. Ten úzce spolupracuje na všech čtyřech fázích realizace a všech aktivitách, vyměňuje si zkušenosti a využívá společné výzkumné kapacity. Cílem projektu je vyvinout nové postupy tvarového, konstrukčního a 3D tiskového řešení pro výrobu zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny. Na aktivitách projektu budou spolupracovat výzkumné týmy ZČU v Plzni (Fakulta zdravotnických studií, Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara a Fakulta strojní/ Regionální technologický institut) a THD Deggendorf/Technologický kampus Cham. Do projektu budou zapojeni také 4 asociovaní partneři z oblasti protetiky, kteří umožní testování protézových prototypů na vybrané skupině pacientů. Celý ekosystém navrhování a výroby zevního lůžka aditivní formou se sice v rámci protetiky již začíná komerčně zkoušet, nedosahuje ale zatím uspokojivých výsledků. Konsorcium přeshraničních partnerů tak má stále velký prostor pro společný technologický výzkum a testování přímo v praxi. Projekt má z tohoto důvodu silný inovační potenciál a jeho výstupy nakonec mohou najít uplatnění v aplikační sféře, především u malých a středních podniků zaměřených na protetiku v česko-bavorském regionu. Do projektu budou zapojeny 2 výzkumné instituce (ZČU v Plzni a THD Deggendorf) a 9 výzkumných pracovníků ze 4 výzkumných pracovišť.

Projekt je v synergií se strategickými dokumenty na regionální, národní a EU úrovni. Odpovídá také strategii ZČU a THD v rozvoji a podpoře multidisziplinárního výzkumu a spolupráce s praxí, což se nejčastěji děje prostřednictvím realizace společných projektů. Realizace projektu je naplánována na 18 měsíců (1. 7. 2021 – 31. 12. 2022).

## Hlavní cíl projektu

Naším hlavním projektovým cílem je vytvořit inovativní designově-konstrukční a 3D tiskové řešení pro výrobu zevního protézového lůžka na myoelektrickou protézu horní končetiny. Bude se jednat o mezioborovou týmovou práci se zapojením vědeckých znalostí 4 oborových pracovišť na partnerských univerzitách a s podporou 4 asociovaných partnerů. Specifické cíle jsou: • Rozvoj přeshraniční spolupráce vysokých škol • Posílení společných kapacit výzkumu ve znalostních a výzkumných institucích • Společné využití výzkumných a inovačních kapacit • Podpora přeshraničních výzkumných záměrů (včetně potřebného vybavení) • Výměna zkušeností mezi akteury z oblasti výzkumu a inovací • Zvýšení jazykových znalostí, interdisciplinárních a týmových dovedností • Znalostní transfer mezi vysokými školami a přeshraničním pracovním trhem • Výměna zkušeností z oblasti vzdělávání a praxe podniků • Rozvoj spolupráce mezi vysokými školami a asociovanými partnery • Inovace v protetice Touto spoluprací ZČU a THD naplňujeme specifický cíl - posílení přeshraničních aktivit v oblasti inovací a výzkumu.



## Ergebnisse des Projekts

Durch die Gründung eines internationalen interdisziplinären Teams für wissenschaftliche Forschung, das sich auf Innovationen in der Prothetik durch Design, Konstruktion und 3D-Druck konzentriert, werden gemeinsame Forschungskapazitäten in beiden Partnerinstitutionen aufgebaut. Die Einbeziehung assoziierter Partner aus der Praxis wird dazu beitragen, zukünftige wissenschaftliche Pläne auf den Anwendungsbereich zu konzentrieren und neue Erfahrungen aus dieser Zusammenarbeit zu generieren. Dies wird die Qualität der Forschung verbessern und die interdisziplinäre und grenzüberschreitende Zusammenarbeit stärken. Ergebnisse und Innovationen werden in der Praxis getestet, damit Forschungsberichte und Präsentationen einen hohen wissenschaftlichen Stellenwert und eine hohe Relevanz im internationalen Vergleich haben. Die Erfahrungen aus dieser Forschung werden auch auf die Bildungsaktivitäten beider Schulen übertragen und helfen dabei, neue Studienfächer aufzubauen und damit die Chancen der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt zu verbessern. Die Konzentration auf Innovation wird Anwendern von myoelektrischen Prothesen für die oberen Gliedmaßen helfen, eine qualitativ bessere Verwendung zu erzielen. Das Hauptanliegen des Projekts ist der Aufbau grenzüberschreitender Wettbewerbsforschung und Innovation an der tschechisch-bayerischen Grenzregion mit folgenden Schwerpunkten: • Lösung neuer Forschungsthemen, • Zusammenarbeit von Forschungsteams im tschechisch-bayerischen Raum, • Entwicklung und Nutzung gemeinsamer Forschungskapazitäten, • potenzieller Zuwachs neuer Arbeitsplätze, • Steigerung der Attraktivität des Arbeitsmarktes, • Innovationen in Bezug auf Industrie 4.0, • Entwicklung junger Forschungskräfte und deren Aufrechterhaltung in den Regionen, • Verbesserung des demografischen Wandels durch Stärkung der sprachlichen, interprofessionellen, teambezogenen und sozialen Kompetenzen in Wissenschaft und Forschung • Verbesserung der Verbindungen zwischen Wissenschaft und Praxis

## Beitrag zu den Horizontalen Prinzipien / Přínos k horizontálním zásadám

Nachhaltige Entwicklung /  
Udržitelný rozvoj

neutral / neutrální

Chancengleichheit und Nichtdiskriminierung /  
Rovné příležitosti a zamezení diskriminace

neutral / neutrální

Gleichstellung von Männern und Frauen /  
Rovnost mezi muži a ženami

neutral / neutrální

## Erfüllung der Kooperationskriterien / Splnění kritérií spolupráce

Die Kriterien Gemeinsame Ausarbeitung und Gemeinsame Durchführung werden verpflichtend erfüllt. / Kritérium Společná příprava a Společná realizace jsou splněna povinně.

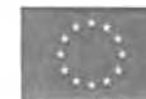
Gemeinsames Personal / Společný personál

Gemeinsame Finanzierung / Společné financování

## Výsledky projektu

Vytvořením mezinárodního vědecko-výzkumného interdisciplinárního týmu se zaměřením na inovace v protetice prostřednictvím designu, konstrukce a 3D tisku dojde k rozvoji společných výzkumných kapacit v obou partnerských institucích. Zapojení asociovaných partnerů z praxe pomůže nasměrovat budoucí výzkumné záměry k aplikační sféře a přinese nové poznatky z této spolupráce. Dojde tak ke zvýšení kvality výzkumu, k posílení mezioborové a přeshraniční spolupráce. Výstupy a inovace budou testovány v praxi, takže výzkumné zprávy a prezentace budou mít vysoký vědecký index a relevanci v mezinárodním srovnání. Zkušenosti z tohoto výzkumu budou přeneseny také do vzdělávacích činností obou škol a pomohou budovat nové studijní předměty a tím posilovat postavení absolventů na pracovním trhu. Zaměření na inovace pomůže uživatelům myoelektrických protéz horních končetin kvalitativně lepší užívání. Hlavním výsledkem projektu je vytvoření přeshraničního konkurenceschopného výzkumu a inovací v česko-bavorském příhraničí se zaměřením na: • řešení nových výzkumných témat • propojování výzkumných týmů v česko-bavorském regionu • rozvoj a využití společných výzkumných kapacit • potenciální zvýšení nových pracovních míst • zvyšování atraktivity trhu práce • inovace související s Průmyslem 4.0 • rozvoj mladých výzkumných sil a jejich udržení v regionech • zlepšení demografických změn • posilování jazkových, interprofesních, týmových a sociálních kompetencí v oblasti vědy a výzkumu • zlepšování vazeb vědy a výzkumu na praxi



**Projektpartner / Partneři projektu****Leadpartner / Vedoucí partner LP1**

Name der Organisation / Název organizace

Západočeská univerzita v Plzni

Staat / Stát

ČESKÁ REPUBLIKA

Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území

nein / ne

Kontaktperson / Kontaktní osoba

Markéta Maurer

Rechtsform / Právní forma

Veřejná vysoká škola, státní vysoká škola

Rechtsstatus / Typ prostředků

öffentlich / veřejné

**Projektpartner / Projektový partner PP 2**

Name der Organisation / Název organizace

Technische Hochschule Deggendorf

Staat / Stát

DEUTSCHLAND

Sitz außerhalb des Programmgebiets / Sídlo mimo dotační území

nein / ne

Kontaktperson / Kontaktní osoba

Aumer Wolfgang

Rechtsform / Právní forma

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Rechtsstatus / Typ prostředků

öffentlich / veřejné

**Projektbudget / Rozpočet projektu****Kostenplan / Rozpočet**

	LP1 (CZ)	PP2 (DE)	Gesamt / Celkem
Anwendung der Personalkostenpauschale / Uplatnění paušálu na personální náklady	nein / ne	nein / ne	-
Personalkosten / Personální náklady	130.598,00 €	80.473,00 €	211.071,00 €
Büro- und Verwaltungsausgaben / Kancelářské a administrativní výdaje	19.589,70 €	12.070,95 €	31.660,65 €
Reise- und Unterbringungskosten / Náklady na cestování a ubytování	9.861,50 €	3.943,60 €	13.805,10 €
Kosten für externe Expertise und Dienstleistungen / Náklady na externí odborné poradenství a na služby	5.006,00 €	19.326,00 €	24.332,00 €
Ausrüstungskosten / Výdaje na vybavení	24.537,15 €	10.800,00 €	35.337,15 €
Anschaffung und Miete von Immobilien sowie Baukosten / Pořízení a pronájem nemovitostí a stavební práce	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gesamtbudget / Celkové způsobilé výdaje	189.592,35 €	126.613,55 €	316.205,90 €



Nettoeinnahmen / Čisté příjmy	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gesamtes förderfähiges Budget / Celkový způsobilý rozpočet	189.592,35 €	126.613,55 €	316.205,90 €

**Finanzierungsplan / Finanční plán**

	LP1 (CZ)	PP2 (DE)	Gesamt / Celkem
Ziel ETZ Mittel (EFRE-Mittel) / Prostředky Cíle EÚS (prostředky ERDF)	161.153,49 €	107.621,51 €	268.775,00 €
Nationale Kofinanzierung / Národní spolufinancování	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €
<ul style="list-style-type: none"><li>Davon öffentliche Finanzierungsbeiträge / Z toho financování z veřejných zdrojů</li></ul>	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €
<ul style="list-style-type: none"><li>Davon private Finanzierungsbeiträge / Z toho financování ze soukromých zdrojů</li></ul>	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gesamtes förderfähiges Budget / Celkový způsobilý rozpočet	189.592,35 €	126.613,55 €	316.205,90 €
Fördersatz / Dotační sazba	85,00 %	85,00 %	-

**Finanzierungsquellen der Partnermittel des Partners / Zdroje financování prostředků partnera LP1 (CZ)**

Západočeská univerzita v Plzni	Sonst. öffentl. Mittel / Ostatní veřejné zdroje	18.959,25 €
Ministerstvo pro místní rozvoj ČR	Bundesmittel / Státní rozpočet	9.479,61 €



## II. Entscheidung / Rozhodnutí

Entscheidung in der 12. Sitzung des Begleitausschusses am 04.05.2021 /  
Rozhodnutí Monitorovacího výboru na 12. zasedání dne 04.05.2021:

Eingeplant / Naplánován

### Finanzierungsplan / Finanční plán

	LP1 (CZ)	PP2 (DE)	Gesamt / Celkem
Ziel ETZ Mittel (EFRE-Mittel) / Prostředky Cíle EÚS (prostředky ERDF)	161.153,49 €	107.621,51 €	268.775,00 €
Nationale Kofinanzierung / Národní spolufinancování	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €
• Davon öffentliche Finanzierungsbeiträge / Z toho financování z veřejných zdrojů	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €
• Davon private Finanzierungsbeiträge / Z toho financování ze soukromých zdrojů	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gesamtes förderfähiges Budget / Celkový způsobilý rozpočet	189.592,35 €	126.613,55 €	316.205,90 €
Fördersatz / Dotační sazba	85,00 %	85,00 %	-

### Finanzierungsquellen der Partnermittel des Partners / Zdroje financování prostředků partnera LP1 (CZ)

Západočeská univerzita v Plzni	Sonst. öffentl. Mittel / Ostatní veřejné zdroje	18.959,25 €
Ministerstvo pro místní rozvoj ČR	Bundesmittel / Státní rozpočet	9.479,61 €

Vorbehalt / Výhrada

-

Erläuterungen / Vysvětlivky

-





## Programm zur grenzübergreifenden Zusammenarbeit Freistaat Bayern – Tschechische Republik Ziel ETZ 2014-2020 /

## Program přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020

### Rahmenvertrag zum Projekt / Rámcová smlouva k projektu 339

### Výzkumné inovace v protetice/Forschungsinnovationen in der Prothetik

#### Gegenstand des Vertrags / Účel smlouvy

(1) Gegenstand des Vertrages ist die Festlegung von Rahmenbedingungen für die Bereitstellung von EU-Mitteln aus dem Programm zur grenzübergreifenden Zusammenarbeit Freistaat Bayern - Tschechische Republik Ziel ETZ 2014-2020.

(2) Für das Projekt / Pro projekt

- Projektnummer / Číslo projektu: 339
- Projektname / Název projektu: Výzkumné inovace v protetice/Forschungsinnovationen in der Prothetik

werden EU-Mittel gemäß Beschluss des Begleitausschusses bereitgestellt.

(1) Účelem smlouvy je stanovení rámcových podmínek pro poskytnutí prostředků EU z Programu přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014-2020.

jsou dle usnesení Monitorovacího výboru poskytnuty prostředky EU.

#### Beschluss des Begleitausschusses / Usnesení Monitorovacího výboru

In der 12. Sitzung des Begleitausschusses am 04.05.2021 wurde das Projekt wie folgt eingeplant:

Auflagen: -

Na 12. zasedání Monitorovacího výboru dne 04.05.2021 byl výše uvedený projekt naplánován následovně:

Podmínky: -

**Finanzierungsplan / Finanční plán**

	LP1 (CZ)	PP2 (DE)	Gesamt / Celkem
Ziel ETZ-Mittel (EFRE-Mittel) / Prostředky Cíle EÜS (prostředky ERDF)	161.153,49 €	107.621,51 €	268.775,00 €
Nationale Kofinanzierung / Národní spolufinancování	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €
• Davon öffentliche Finanzierungsbeiträge / Z toho financování z veřejných zdrojů	28.438,86 €	18.992,04 €	47.430,90 €
• Davon private Finanzierungsbeiträge / Z toho financování ze soukromých zdrojů	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Gesamtes förderfähiges Budget / Celkový způsobilý rozpočet	189.592,35 €	126.613,55 €	316.205,90 €
Fördersatz / Dotační sazba	85,00 %	85,00 %	-

**Partner / Partner**

Partner im Sinne von Artikel 2 Nr. 10 der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 ist, wer an der Einleitung oder Einleitung und Durchführung des Projektes verantwortlich mitwirkt.

Partner ve smyslu článku 2, bodu 10 Nařízení (EU) č. 1303/2013 je ten, který odpovědně spolupůsobí při zahájení nebo při zahájení a realizaci projektu.



**Artikel 13 der Verordnung (EU) Nr. 1299/2013 / Článek 13 Nařízení (EU) č. 1299/2013**

Gemäß Artikel 13 der Verordnung (EU) Nr. 1299/2013

Dle článku 13 Nařízení (EU) č. 1299/2013

1. benennen die Partner zusammen einen federführenden Partner (Leadpartner).
2. Der Leadpartner
  - a. erstellt, zusammen mit den anderen Partnern, eine Vereinbarung, die Bestimmungen enthält, die unter anderem die wirtschaftliche Verwaltung der für das Vorhaben bereitgestellten Mittel gewährleisten, sowie Vorkehrungen für die Wiedereinziehung rechtsgrundlos gezahlter Beträge,
  - b. trägt die Verantwortung für die Durchführung des gesamten Vorhabens,
  - c. stellt sicher, dass die von den Partnern gemeldeten Ausgaben bei der Durchführung des Vorhabens angefallen sind und den Aktivitäten, die von allen Partnern vereinbart wurden, und den Dokumenten der rechtlichen Mittelbindung entsprechen,
  - d. stellt sicher, dass von anderen Partnern gemeldete Ausgaben von einem Kontrolleur bzw. mehreren Controllern nachgeprüft wurden,
  - e. stellt sicher, dass die anderen Partner die EU-Beteiligung so schnell wie möglich und in vollem Umfang erhalten. Der den anderen Partnern zu zahlende Betrag wird durch keinerlei Abzüge, Einbehalte, später erhobene spezifische Abgaben oder sonstige Abgaben gleicher Wirkung verringert.

1. jmenují partneři společně vedoucího partnera.
2. Vedoucí partner
  - a. s ostatními partnery uzavře dohodu, která obsahuje ustanovení, jež mimo jiné zaručují řádné finanční řízení finančních prostředků přidělených na projekt, včetně mechanismů pro navrácení neoprávněně vyplacených částek,
  - b. přebírá odpovědnost za zajištění realizace celého projektu,
  - c. zajišťuje, že výdaje předkládané všemi partnery vznikly při uskutečňování projektu a odpovídají činnostem dohodnutým mezi všemi partnery a že jsou v souladu s dokumenty právního navázání prostředků,
  - d. zajišťuje, že výdaje předkládané ostatními partnery jsou ověřeny kontrolorem nebo kontrolory,
  - e. zajistí, aby ostatní partneři obdrželi celkovou částku příspěvku z fondů co nejrychleji a v plné výši. Žádná částka se nesmí odečíst ani zadržovat a nesmí být vymáhány žádné zvláštní poplatky či jiné poplatky s rovnocenným účinkem, které by snížily tyto částky určené ostatním partnerům.

**Artikel 27 der Verordnung (EU) Nr. 1299/2013 / Článek 27 Nařízení (EU) č. 1299/2013**

Gemäß Artikel 27 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 1299/2013

Dle článku 27 odst. 2 Nařízení (EU) č. 1299/2013

1. werden alle aufgrund von Unregelmäßigkeiten gezahlten Beträge bei dem Leadpartner wiedereingezogen.
2. Die Partner erstatten dem Leadpartner die rechtsgrundlos gezahlten Beträge.

1. bude každá částka vyplacená v důsledku nesrovnalosti vrácena vedoucím partnerem.
2. Partneři splatí vedoucímu partnerovi veškeré neoprávněně vyplacené částky.



### Inkrafttreten / Nabytí platnosti

Der Vertrag tritt erst in Kraft mit Bekanntgabe eines Zuwendungsbescheides, dem Abschluss eines Vertrages oder einer gleichwertigen Vereinbarung an alle / mit allen nachfolgend aufgelisteten Projektpartnern.

Tato smlouva nabývá platnosti teprve s oznámením vydání rozhodnutí, uzavřením smlouvy nebo rovnocenné dohody všem projektovým partnerům uvedeným níže.

- Für / pro LP1

Západočeská univerzita v Plzni

- Für / pro PP2

Technische Hochschule Deggendorf

Der Vertrag ändert den am \_\_ abgeschlossenen Rahmenvertrag.

Tato smlouva mění Rámcovou smlouvu uzavřenou dne \_\_.

#### Verwaltungsbehörde / Řídící orgán

Bayerisches Staatsministerium  
Bavorské státní ministerstvo

Ort / Místo, Datum:

Unterschrift / Podpis:

#### Leadpartner / Vedoucí partner:

Západočeská univerzita v Plzni

Ort / Místo, Datum:

Unterschrift / Podpis:



Projektname / Název projektu	Výzkumné inovace v protetice/Forschungsinnovationen in Der Prothetik			
Name des Projektpartners / Název partners	Westböhmsche Universität Pilsen /Západočeská univerzita v Plzni			
Anwendung der Pauschalen / Pausální úhrada nákladů	Anwendung der Pauschale? / Požadována?	%	Grundlage für die Berechnung / Základ pro výpočet	Kontrolle / Kontrola
Personalkosten / Personální náklady	NEIN / NE		Gesamtausgaben ohne Personalkosten und ohne Büro- und Verwaltungsausgaben / Celkové výdaje bez personálních a kancelářských a administrativních	OK
Büro- und Verwaltungsausgaben / Kancelářské a administrativní výdaje	JA / ANO		15 Personalkosten / Personální náklady	OK

Kostenkategorie / Kategorie nákladů Unterkategorie / Podkategorie nákladů Kostenpositionen / Položky	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "Durchführung" Pracovní balíček 1 "Realizace"	Arbeitspaket 2 "...Name..." / Pracovní balíček 2 "...název..."	GESAMT / CELKEM	Kommentar (Beschreibung der Kostenposition, Quantifizierung der Kostenposition - Stückzahl, Anzahl der Veranstaltungen usw.) / Komentář (popis položky, číslo hodnocení položky, kvantifikační položky - počet kusů, akci apod.)
1. PERSONALKOSTEN / PERSONÁLNÍ NÁKLADY	0,00	130 598,00	0,00	130 598,00	x
Manažer projektu (FZS)/ Projektmanager (FZS)		11 641,00		11 641,00	Pověřen celkovým manažerským vedením projektu s důrazem na koordinaci aktivit a týmu všech zapojených partnerů, 0,25 úvazek*1923€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10/ Verantwortlich für die Gesamtleitung des Projekts mit Schwerpunkt auf der Koordination der Aktivitäten und Teams aller beteiligten Partner, 0,25 Teilzeit * 1923 € * 1,3452
Finanční manažer projektu (FZS)/ Projektfinanzmanager (FZS)		10 473,00		10 473,00	Pověřen celkovým vedením finančních a účetních operací projektu, 0,25 úvazek*1730€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10/ Verantwortlich für die Gesamtleitung der Finanz- und Rechnungswesen des Projekts, 0,25 Teilzeit * 1730 € * 1,3452 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10
Samostatný výzkumný pracovník R3 (FDULS)/ Selbständige Forscher R3 (FDULS)		11 641,00		11 641,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za celkový vývoj a výzkumné řešení myoelektrické protězy horní končetiny/0,25 úvazek*1923€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Forschung und Entwicklung), der für die Gesamtentwicklung und Forschungslösung der myoelektrischen Prothese des oberen Gliedes verantwortlich ist, 0,25 Teilzeit * 1923€ Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10
Odborný pracovník ve výzkumu R2 (FZS)/ Forschungsspezialist R2 (FZS)		23 282,00		23 282,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za technický a konstrukční vývoj v přímé vazbě na protetiku a ortotiku 0,5 úvazek*1923€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10/ Wissenschaftlicher (Forschungs- und Entwicklungs-) Mitarbeiter, der für die technische und gestalterische Entwicklung in direktem Zusammenhang mit Prothetik und Orthetik verantwortlich ist / 0,5 Teilzeit * 1923 € * 1,3452 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10
Odborný pracovník ve výzkumu R2 (FZS)/ Forschungsspezialist R2 (FZS)		10 939,00		10 939,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za pohybovou kineziologii a biomechaniku horních končetin 0,25 úvazek*1807€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10/ Wissenschaftlicher (Forschungs- und Entwicklungs-) Mitarbeiter, die für die Bewegung Kinesiologie und Biomechanik der oberen Gliedmaßen / 0,25 Teilzeit * 1807 € * 1,3452 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10

7-111010-2-4

Kostenkategorie / Kategorie nákladů Unterkategorie / Podkategorie nákladů Kostenpositionen / Položky	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "Durchführung" Pracovní balíček 1 "Realizace"	Arbeitspaket 2 "...Name..." / Pracovní balíček 2 "...název..."	GESAMT / CELKEM	Kommentar/Beschreibung der Kostenposition, Teilkaulkulation der Kostenposition/Quantifizierung der Kostenposition - Stückzahl, Anzahl der Veranstaltungen usw.) / Momentál (popis položky, dílčí kalkulace položky, kvantifikace položky - počet kusů, akci apod.)
Odborný pracovník ve výzkumu R2 (FZS)/Forschungsspezialist R2 (FZS)		10 939,00		10 939,00	podklady, modelování a stavbu vnitřního páhýového lůžka 0,25 úvazek*1807€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10/ Wissenschaftlicher (Forschungs- und Entwicklungs-) Mitarbeiter, der für die Messung der Daten, die Modellierung und den Bau des inneren Stumpfbettes verantwortlich ist / 0,25 Teilzeit * 1807 € * 1.3452 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10
Odborný pracovník ve výzkumu R2 (FZS)/Forschungsspezialist R2 (FZS)		10 939,00		10 939,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za vazbu vnitřního a zevního páhýového lůžka a testování s pacienty 0,25 úvazek*1807€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10/ Wissenschaftlicher (Forschungs- und Entwicklungs-) Mitarbeiter, der für das Binden des inneren und äußeren Stumpfbettes und das Testen mit Patienten verantwortlich ist / 0,25 Teilzeit * 1807 € * 1.3452 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10
Samostatný výzkumný pracovník R3 (FDULS)/ Selbständige Forscher R3 (FDULS)		12 343,00		12 343,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za designové řešení myoelektrické protézy horní končetiny/ 0,25 úvazek*2039€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Forschung und Entwicklung), der für die Designlösung der myoelektrischen Prothese des oberen Gliedes verantwortlich ist/ 0,25 Stunden Teilzeit * 2039 € * 1.3452 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10
Samostatný výzkumný pracovník R3 (RTI)/ Selbständige Forscher R3 (RTI)		5 821,00		5 821,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za konstrukční simulace při tvorbě parametrického modelu a MKP výpočty/ 0,125 úvazek*1923€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.7, A.A1.9, A.A1.10/Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Forschung und Entwicklung), der für Konstruktionssimulationen bei der Erstellung parametrischer Modelle und FEM-Berechnungen verantwortlich ist/ 0,125 Teilzeit * 1923 € * 1.3452 Abgaben * 18
Samostatný výzkumný pracovník R3 (RTI)/ Selbständige Forscher R3 (RTI)		11 641,00		11 641,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za tvorbu parametrického modelu skořepiny protetické pomůcky a MKP výpočty/ 0,25 úvazek*1923€*1,3452 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Forschung und Entwicklung), der für die Erstellung eines parametrischen Modells einer Prothesenschale und FEM-Berechnungen verantwortlich ist/ 0,25 Vollzeit * 1923 € * 1.3452 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10
Odborný pracovník ve výzkumu R2 (RTI)/ Forschungsspezialist R2 (RTI)		10 939,00		10 939,00	Vědecký (výzkumný a vývojový) pracovník zodpovědný za spolupráci na tvorbě parametrického modelu, optimalizaci modelu a 3D tisk/ 0,25 úvazek*1807€*1,355 odvody* 18 měsíců A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10/Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Forschung und Entwicklung), der für die Zusammenarbeit bei der Erstellung eines parametrischen Modells, der Modelloptimierung und dem 3D-Druck verantwortlich ist/ 0,25 Teilzeit * 1807 € * 1.355 Abgaben * 18 Monate A.A1.1, A.A1.2, A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9, A.A1.10
2. BÜRO- UND VERWALTUNGS-AUSGABEN / KANCELÁŘSKÉ A ADMINISTRATIVNÍ VÝDAJE	0,00	19 589,70	0,00	19 589,70	x
Pauschale von den Personalkosten / Paušální úhrada z personálních výdajů	0,00	19 589,70	0,00	19 589,70	automatisch berechnet / automatický výpočet
3. REISE- UND UNTERBRINGUNGSKOSTEN / NÁKLADY NA CESTOVÁNÍ A UBYTOVÁNÍ	0,00	9 861,50	0,00	9 861,50	x

	Kostenkategorie / Kategorie nákladů Unterkategorie / Podkategorie nákladů Kostenpositionen / Položky	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "Durchführung" Pracovní balíček 1 "Realizace"	Arbeitspaket 2 "...Name..." / Pracovní balíček 2 "...název..."	GESAMT / CELKEM	Kostenbeitrag (Beteiligung) der Kostenträger, Teilkalkulation der Kostenposition, Quantifizierung der Kostenposition - Stückzahl, Anzahl der Veranstaltungen usw.) / Komentář (popis položky, dílčí kalkulace položky, kvantifikace položky - počet kusů, akci apod.)
3.1	Reise- und Unterbringungskosten von Beschäftigten des Begrüßten / Náklady na cestování a ubytování zaměstnanců příjemce	0,00	9 861,50	0,00	9 861,50	
	Stravné/ Bewirtung		2 700,00		2 700,00	1 manažer + 9 výzkumných pracovníků * 8 dní (45€*0,75) - A.A1.2, A.A1.10, A.A1.3, A.A1.5 (2x dvou denní workshop v Chamu + 4x individuální setkání výzkumného týmu v Chamu/ 1 Manager + 9 Forscher * 8 Tage (45 € * 0,75) - A.A1.2, A.A1.10, A.A1.3, A.A1.5 (2x zweitägiger Workshop in Cham + 4x Einzelperson Treffen des Forschungsteams in Cham
	Ubytování/ Übernachtung		2 000,00		2 000,00	1 manažer + 9 výzkumných pracovníků (10 pokojů)*2 noci (100€) - A.A1.2, A.A1.10 (2x workshop v Chamu)/ 1 Manager + 9 Forscher (10 Zimmer) * 2 Nächte (100 €) - A.A1.2, A.A1.10 (2x Workshop in Cham)
	Kapesné/ Tagesgeld		1 440,00		1 440,00	1 manažer + 9 výzkumných pracovníků*8 dní (18€) - A.A1.2, A.A1.10, A.A1.3, A.A1.5 (2x dvou denní workshop v Chamu + 4x individuální setkání výzkumného týmu v Chamu/1 Manager + 9 Forscher * 8 Tage (18 €) - A.A1.2, A.A1.10, A.A1.3, A.A1.5 (2x zweitägiger Workshop in Cham + 4x individuelles Treffen des Forschungsteams in Cham
	Jízdné/ Fahrtkosten		2 604,00		2 604,00	9 výzkumných pracovníků*4 cesty (62€) - A.A1.3, A.A1.5 (4x individuální setkání výzkumného týmu v Chamu) + 3 vozidla*2 cesty (62€) A.A1.2, A.A1.10 (2x dvou denní workshop v Chamu)/ 9 Forscher * 4 Fahrten (62 €) - A.A1.3, A.A1.5 (4x Einzeltreffen des Forschungsteams in Cham) + 3 Fahrzeuge * 2 Fahrten (62 €) A.A1.2, A.A1.10 (2x zweitägiger Workshop in Cham)
	Stravné OT World 2022 - Lipsko - říjen 2022/ Bewirtung OT World 2022 - Leipzig - Oktober 2022		337,50		337,50	5 výzkumných pracovníků*2 dny (45€*0,75) OT World 2022- Lipsko - říjen 2022 A.A1.8/ 5 Forscher * 2 Tage (45 € * 0,75) OT World 2022 - Leipzig - Oktober 2022 A.A1.8
	Ubytování OT World 2022 - Lipsko - říjen 2022/ Übernachtung OT World 2022 - Leipzig - Oktober 2022		600,00		600,00	5 výzkumných pracovníků (5 pokojů)*1 noc (120€) OT World 2022 - Lipsko - říjen 2022 A.A1.8/ 5 Forscher (5 Zimmer) * 1 Nacht (120 €) OT World 2022 - Leipzig - Oktober 2022 A.A1.8
	Kapesné OT World 2022 - Lipsko - říjen 2021/ Tagesgeld OT World 2022 - Leipzig - Oktober 2022		180,00		180,00	5 výzkumných pracovníků*2 dny (18€) OT World 2022 - Lipsko - říjen 2022 A.A1.8/ 5 Forscher * 2 Tage (18 €) OT World 2022 - Leipzig - Oktober 2022 A.A1.8
3.2	bei Jugendprojekten Reise- und Unterbringungskosten der teilnehmenden Jugendlichen / v případě projektů mládeže: náklady na cestování a ubytování zúčastněné mládeže	0,00	0,00	0,00	0,00	
					0,00	
					0,00	
4.	KOSTEN FÜR EXTERNE EXPERTISE UND DIENSTLEISTUNGEN / NÁKLADY NA EXTERNÍ ODBORNÉ PORADENSTVÍ A SLUŽBY	0,00	5 006,00	0,00	5 006,00	x
4.1	Studien oder Erhebungen (z. B. Bewertungen, Strategien, Konzeptpapiere, Planungskonzepte, Handbücher) / Studie nebo šetření (např. hodnocení strategie, koncepční poznámky, konstrukční výkresy, příručky)	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	

	Kostenkategorie / Kategorie nákladů Unterkategorie / Podkategorie nákladů Kostenpositionen / Položky	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "Durchführung" Pracovní balíček 1 "Realizace"	Arbeitspaket 2 "...Name..." / Pracovní balíček 2 "...název..."	GESAMT / CELKEM	Informationen zur Beschreibung der Kostenposition, Teilkalkulation der Kostenposition, Quantifizierung der Kostenposition - Stückzahl, Anzahl der Veranstaltungen usw.) / Komentář (popis položky, dílčí kalkulace položky, kvantifikace položky - počet kusů, akcí apod.)
4 2	Berufliche Weiterbildung / Odborná příprava	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
4 3	Übersetzungen / Překlady	0,00	513,00	0,00	513,00	x
	Překlady materiálů / Textübersetzung		513,00		513,00	27 normostran*19€ A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9 / 27 Standardseiten * 19€ A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9
					0,00	
4 4	Entwicklung, Änderungen und Aktualisierungen von IT-Systemen und Websites / Vývoj, úpravy a aktualizace systémů informačních technologií a internetových stránek	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
4 5	Werbung, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit oder Information im Zusammenhang mit einem Projekt oder dem Kooperationsprogramm / informační, propagační a komunikační aktivity související s projektem nebo programem spolupráce jako takovým	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
4 6	Finanzbuchhaltung / Finanční řízení	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
4 7	Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Organisation und Durchführung von Veranstaltungen oder Sitzungen (einschließlich Miete, Catering und Dolmetscherdienste) / Služby související s pořádáním a realizací akcí nebo zasedání (větné nájmu, stravování nebo tlumočení)	0,00	1 593,00	0,00	1 593,00	x
	Stravné pro účastníky workshopů v Plzni/ Bewirtung für Teilnehmer an Workshops in Pilsen		1 080,00		1 080,00	2* dvoudenní workshop v Plzni (30 osob *3 jídla *12€)A.A1. 1, A.A1.9/ 2 * zvláštní Workshop in Pilsen (30 Personen * 3 Mahlzeiten * 12 €) A.A1. 1, A.A1.9
	Tlumočení/Dolmetschen		513,00		513,00	27 hodin*19€ A.A1.1, A.A1.10/ 27 Stunden * 19€ A.A1.1, A.A1.10
4 8	Teilnahme an Veranstaltungen (z.B. Teilnahmegebühren) / Účast na akcích (např. registrační poplatky)	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
4 9	Rechtsberatung und Notariatsleistungen, technische und finanzielle Expertise, sonstige Beratungs- und Prüfungsdienstleistungen / Právní poradenství a notářské služby, technické a finanční odborné poradenství jiné poradenské služby	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
4 10	Rechte am geistigen Eigentum / Práva duševního vlastnictví	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	

	Kostnkatgorie / Kategorie nákladů Unterkategorie / Podkategorie nákladů Kostenpositionen / Položky	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "Durchführung" Pracovní balíček 1 "Realizace"	Arbeitspaket 2 "...Name..." / Pracovní balíček 2 "...Název..."	GESAMT / CELKEM	Kommentar (Beschreibung der Kostenposition, Teilkalkulation der Kostenposition, Quantifizierung der Kostenposition - Stückzahl, Anzahl der Veranstaltungen usw.) / Komentář (popis položky, dílčí kalkulace položky, kvantifikace položky - počet kusů, akci apod.)
4 11	Übernahme einer Bürgschaft durch eine Bank oder ein anderes Finanzinstitut, sofern dies aufgrund von Unions- oder nationalen Vorschriften oder in einem vom Begeleitenausschuss angenommenen Programmplanungsdokument vorgeschrieben ist. Poskytnutí záruk bankou nebo jinou finanční institucí, pokud to vyžadují unijní nebo vnitrostátní právní předpisy nebo programový dokument přijatý monitorovacím výborem	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
4 12	Erforderliche Reise- und Unterbringungskosten von externen Sachverständigen, Referenten, Vorsitzenden von Sitzungen und Dienstleistern / Nutné cestování a ubytování externích odborníků přednášejících, osob předsedajících zasedáním, poskytovatelů služeb	0,00	1 000,00	0,00	1 000,00	x
	Doprava/ Beförderung		1 000,00		1 000,00	Pronájem mikrobusu na mezinárodní veletrh OT World Lipsko A.T1.8/ Mijnbusvermietung für die internationale Fachmesse OT World Leipzig A.T1.8
					0,00	
4 13	Sonstige im Rahmen des Projekts erforderliche Expertise und Dienstleistungen / Jiné specifické odborné poradenství a služby potřebné pro projekt	0,00	1 900,00	0,00	1 900,00	x
	Expertní posudek z oblasti certifikace zdravotnické techniky a biokompatibilních materiálů/ Expertise auf dem Gebiet der Zertifizierung von Medizintechnik und biokompatiblen Werkstoffe		1 900,00		1 900,00	Přibližné expertní posouzení biokompatibility použitých materiálů a hodnocení prototypu vzhledem k podmínkám certifikace zevního lůžka (součásti zdravotnického prostředku) 19€*100 hodin A.A.1.3, A.A.1.5, A.A.1.9/ Laufende Expertenbewertung der Biokompatibilität der verwendeten Materialien und Bewertung des Prototyps im Hinblick auf die Bedingungen für die Zertifizierung des Außenbettes (Teil des Medizinprodukts) 19€ * 100 Stunden A.A.1.3, A.A.1.5, A.A.1.9
					0,00	
					24 537,15	x
5.	AUSRÜSTUNGSKOSTEN / VÝDAJE NA VYBAVENÍ	0,00	24 537,15	0,00	24 537,15	x
5 1	Büroausrüstung / Kancelářské vybavení	0,00	0,00	0,00	0,00	x
					0,00	
					0,00	
5 2	IT-Hard- und Software / Hardware a software informačních technologií	0,00	10 335,62	0,00	10 335,62	x
	Maintenance Cax SW NX Siemens/ Wartung Cax SW NX Siemens		5 864,62		5 864,62	Maintenance Cax SW NX Siemens - SW pro návrh a optimalizaci produktu: Alikvotní část používaná pro účely řešení projektu. SW bude používaný pro výpočty konstrukčních simulací po celou dobu trvání projektu (18 měsíců)/ Wartung Cax SW NX Siemens - SW für Produktentwurf und Optimierung: Anteil zur Lösung des Projekts. SW wird für die Berechnung von Konstruktionssimulationen für die gesamte Projektdauer (18 Monate) verwendet.

Kostenkategorie / Kategorie náklad Unterkategorie / Podkategorie náklad Kostenpositionen / Položky	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "Durchführung" Pracovní balíček 1 "Realizace"	Arbeitspaket 2 "-Name..." / Pracovní balíček 2 "-název..."	GESAMT/ CELKEM	Kommentar (Beschreibung der Kostenposition, <u>je kalkulována</u> die Kostenposition, Quantifizierung der Kostenposition-Summe, Anzahl der Veranstaltungen usw.) / Komentář (popis položky, <u>je kalkulace</u> položky, kvantifikace položky - počet kusů, akci apod.)
Maintenance HP Multijet Fusion 4200/ Wartung HP Multijet Fusion 4200		4 451,00		4 451,00	Alikvotní část servisu a maintenance. Je kalkulována cena pro 15% využití. Tiskárna bude využita v projektu po dobu 14 měsíců A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9/ Anteil von Service und Wartung. Der Preis für 15% Nutzung der Ausrüstung für das Projekt wird berechnet. Der Drucker wird 14 Monate im Projekt verwendet. A.A1.3, A.A1.5, A.A1.9
5.3 Mobilier und Ausstattung / Nábytek a vybavení	0,00	0,00	0,00	0,00	x
				0,00	
5.4 Laborausrüstung / Laboratorní vybavení	0,00	0,00	0,00	0,00	x
				0,00	
5.5 Maschinen und Instrumente / Stroje a přístroje	0,00	1 740,00	0,00	1 740,00	x
Mnohoúčelový vícekanálový elektrohydraulický zátěžovací systém pro dynamické zkoušky/ Mehrzweck-elektrohydraulisches Belastung-System für dynamische Tests		1 740,00		1 740,00	Alikvotní část servisu a maintenance. Je kalkulována cena pro dvě dlouhodobé zkoušky se započtením nákladů pro výrobu přípravku pro uchycení testovaných prvků. Zařízení bude využito v max. rozsahu 480h A.A1.3, A.A1.4, A.A1.5, A.A1.6, A.A1.9, A.A1.10/ Anteil von Service und Wartung. Der Preis für zwei Langzeittests wird berechnet, einschließlich der Kosten für die Herstellung einer Spannvorrichtung zur Befestigung der getesteten Elemente. Das Gerät wird im maximalen Bereich von 480h verwendet A.A1.3, A.A1.4, A.A1.5, A.A1.6, A.A1.9, A.A1.10.
				0,00	
5.6 Werkzeuge / Nástroje nebo zařízení	0,00	0,00	0,00	0,00	x
				0,00	
5.7 Fahrzeuge (nur in Bayern)/ Vozidla (pouze v Bavorsku)	0,00	0,00	0,00	0,00	x
				0,00	
5.8 Sonstige für das Projekt erforderliche besondere Ausrüstungen / Jiné specifické vybavení potřebné pro projekt	0,00	12 461,54	0,00	12 461,54	x
Materiál RTI/ Werkstoff RTI		3 461,54		3 461,54	Spotřební materiál pro 3D tisk zkušebních a testovacích verzí protetických pomůcek. Materiál pro tiskárnu HP Multijet fusion 4200 - prášek PA12, fusing agent, detailin agent, ceaning roll, ... Cena je předběžně (bez znalosti skutečného objemu konkrétního tisku) kalkulována pro 15 tisků skořepiny velikosti předločtní protězy/ Verbrauchsmaterial für den 3D-Druck von Versuch- und Testversionen von Prothesen. Material für den HP Multijet Fusion 4200-Drucker - PA12- Pulver, Schmelzmittel, Detailmittel, Reinigungswalze usw. Der Preis wird vorläufig (ohne Kenntnis des tatsächlichen Volumens eines bestimmten Drucks) für 15 Drucke der Schalengröße der Unterarmprothese berechnet.

Kostenkategorie / Kategorie nákladů Unterkategorie / Podkategorie nákladů Kostenpositionen / Položky	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "Durchführung" Pracovní balíček 1 "Realisace"	Arbeitspaket 2 "...Name..." / Pracovní balíček 2 "...název..."	GESAMT / CELKEM	Kommentar (Beschreibung der Kostenposition, Teilkalkulation der Kostenposition, Quantifizierung der Kostenposition - Stückzahl, Anzahl der Veranstaltungen usw.) / Komentář (popis položky, dílní kalkulace položky, kvantifikace položky - počet kusů, akcí apod.)
Materiál FDULS/ Werkstoff FDULS		5 000,00		5 000,00	Barvy, pigmenty, stínovací tmely, dvojsložkové tmely, lepidla, clay, desky - pěnový materiál, desky - polystyren, desky - polykarbonát, frézy, vrtáky, řezáky, pilky, vlasce, tape, smrkový papír, papír pro tisk posterů, filamenty a další potřebný materiál pro design/Farben, Füllstoffe, Spritzmassen, Bindemittel, Klebstoffe, Ton, Polystyrol-Platten-Schaum, Polycarbonat Platten, Fräser, Bohrer, Sägen, Klebeband, Schmirgelpapier, Plakaldruckpapier, Filament und anderes notwendiges Material für das Design
Materiál FZS/ Werkstoff FZS		4 000,00		4 000,00	Spořební materiál pro tvorbu vnitřních ližek, baterie k myoelektrické protéze/ Verbrauchsmaterial zur Herstellung von Innenbetten, Batterien für myoelektrische Prothese
<b>6. ANSCHAFUNG UND MIETE VON IMMOBILIEN SOWIE BAUKOSTEN / POŘÍZENÍ A PRONÁJEM NEMOVITOSTÍ A STAVEBNÍ PRÁCE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>x</b>
6.1 Ausgaben für die Anschaffung von Immobilien und Grundstücken / Pořízení staveb a pozemků	0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	
				0,00	
6.2 Baukosten und weitere damit zusammenhängende Kosten/ Výdaje na stavební práce a související náklady	0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	
				0,00	
6.3 Kosten für die Mieta von Immobilien und Grundstücken / Náklady na pronájem staveb a pozemků	0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	
				0,00	
Zwischensumme / Mezisoučet	0,00	189 592,35	0,00	189 592,35	x
Einnahmen / Příjmy				0,00	x
<b>GESAMTBUDGET / CELKOVÉ ZPŮSOBILÉ VÝDAJE</b>	<b>0,00</b>	<b>189 592,35</b>	<b>0,00</b>	<b>189 592,35</b>	<b>x</b>

	Arbeitspaket "Vorbereitung und Planung" / Pracovní balíček "Příprava a plánování"	Arbeitspaket 1 "...Name..." / Pracovní balíček 1 "...název..."	Arbeitspaket 2 "...Name..." / Pracovní balíček 2 "...název..."	GESAMT / CELKEM	Kontrolle / Kontrola (%)
1 Personalkosten / Personální náklady	0,00	130 599,00	0,00	130 599,00	331,43
2 Büro- und Verwaltungsausgaben / Kancelářské a administrativní výdaje	0,00	19 589,70	0,00	19 589,70	15,00
3 Reise- und Unterbringungskosten / Náklady na cestování a ubytování	0,00	9 561,50	0,00	9 561,50	
4 Kosten für externe Expertise und Dienstleistungen / Náklady na externí odborné poradenství a služby	0,00	5 006,00	0,00	5 006,00	
5 Ausrüstungskosten / Výdaje na vybavení	0,00	24 537,15	0,00	24 537,15	
6 Anschaffung und Mieta von Immobilien sowie Baukosten/ Pořízení a pronájem nemovitostí a stavební práce	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zwischensumme / Mezisoučet	0,00	189 592,35	0,00	189 592,35	
Einnahmen / Příjmy	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>GESAMTBUDGET / CELKOVÉ ZPŮSOBILÉ VÝDAJE</b>	<b>0,00</b>	<b>189 592,35</b>	<b>0,00</b>	<b>189 592,35</b>	





Zeitplan Nr / Harmonogram číslo:		1			
Projektname / Název projektu:		Výzkumné inovace v protetice/Forschungsinnovationen in der Prothetik			
Projektnummer / Číslo projektu:		339			
LP1:		Západočeská univerzita v Plzni	CZ		
PP2:		Technische Hochschule Deggendorf	BY		
Zustimmung zum Beginn der Projektdurchführung ab: / Souhlas se zahájením realizace projektu od				1.3.2021	
Projektbeginn / Začátek realizace projektu.				1.7.2021	
Projektende / Konec realizace projektu:				31.12.2022	
Berichtszeitraum / Monitorovací období			Berichtstyp / Typ zprávy	Termin der Berichtslegung für CZ / Termín předložení zprávy pro ČR	Anmerkung / Poznámka
Reihenfolge / Pořadí	Beginn / Počátek	Ende / Konec			
1.	1.3.2021	28.2.2022	laufend / průběžná	30.3.2022	
2.	1.3.2022	31.12.2022	abschließend / závěrečná	1.3.2023	

	Name / Název	Datum / Dne	Vor- und Nachname / Jméno a příjmení	Unterschrift / Podpis
Ausgearbeitet von / Vypracoval. (Ausgabenprüfende Stelle LP / Kontrolor VP)	Centrum pro regionální rozvoj České republiky	15.6.2021		
Für den Leadpartner bestätigt von / Za vedoucího partnera potvrdil:	Západočeská univerzita v Plzni	21.6.2021		



## Přehled odvodů – zadávání veřejných zakázek a publicita

### I. Stanovení finančních oprav v rámci zadávání veřejných zakázek

Při stanovení výše finanční opravy se postupuje dle ROZHODNUTÍ KOMISE C(2019) 3452, ze dne 14. 5. 2019 v platném znění, kterým se stanoví pokyny ke stanovení finančních oprav, které mají být provedeny u výdajů financovaných Uníí za nedodržení platných pravidel pro zadávání veřejných zakázek.

Výše finanční opravy se vypočítá z částky, která byla poskytovatelem dotace poskytnuta v souvislosti s výběrovým řízením, u kterého se porušení pravidla vyskytlo.

V případě, kdy je porušení pravidel pro zadávání veřejných zakázek pouze formální povahy bez skutečného nebo potenciálního finančního dopadu, nebude provedena žádná finanční oprava.

Vyskytne-li se v jednom zadávacím (výběrovém) řízení více nesrovnalostí, sazby oprav se **nesčítají**, ale při rozhodování o sazbě opravy (5 %, 10 %, 25 % nebo 100 %) se zohlední **nejzávažnější porušení**.

V případech, kdy k porušení dochází v důsledku podvodu nebo trestného činu, jež byl zjištěn příslušným soudním orgánem nebo příslušným orgánem EU nebo vnitrostátním orgánem na základě důkazních prvků dokládajících přítomnost podvodných nesrovnalostí, použije se vždy finanční oprava ve výši 100 %.

#### 1. Oznámení o zakázce a zadávací podmínky

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
1.	Neuveřejnění oznámení o zahájení zadávacího řízení  Nebo neoprávněné přímé zadání (tj. protiprávní jednací řízení bez uveřejnění)	Článek 31 směrnice 2014/23/EU  Články 26, 32 a 49 směrnice 2014/24/EU  Články 44, 67 až 69 směrnice 2014/25/EU	Oznámení o zahájení zadávacího řízení nebylo uveřejněno v souladu s příslušnými předpisy (např. uveřejnění v <i>Úředním věstníku Evropské unie</i> (dále jen Úř. věst.), pokud to směrnice vyžadují).  To platí i pro přímé zadávání nebo jednací řízení bez uveřejnění, pokud nejsou splněna kritéria pro jejich použití.	100 %
			Stejně jako výše, s výjimkou skutečnosti, že uveřejnění bylo učiněno jinými odpovídajícími prostředky <sup>2</sup> .	25 %

<sup>1</sup> Uvedená judikatura odkazuje na ustanovení směrnic 2004/17/ES a 2004/18/ES. Poskytnutý výklad však může být relevantní i pro ustanovení směrnic z roku 2014.

<sup>2</sup> Odpovídajícími prostředky uveřejnění se rozumí, že oznámení o zahájení zadávacího řízení bylo uveřejněno způsobem, který zajišťuje, že podnik se sídlem v jiném členském státě má přístup k příslušným informacím týkajícím se zadávacího řízení před zadáním dané zakázky, aby měl možnost podat nabídku nebo vyjádřit svůj zájem tuto zakázku získat. V praxi se jedná o případ, kdy 1) oznámení o zahájení zadávacího řízení bylo uveřejněno na vnitrostátní úrovni (podle příslušných vnitrostátních právních předpisů nebo pravidel) a/ nebo 2) byly dodrženy základní normy pro uveřejňování zakázek (další podrobnosti o těchto normách jsou uvedeny v oddíle 2.1 interpretačního sdělení Komise č. 2006/C 179/02).

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
2.	Zakázky na stavební práce/ služby/ dodávky jsou uměle rozděleny	Článek 8 odst. 4 směrnice 2014/23/EU Článek 5 odst. 3 směrnice 2014/24/EU Článek 16 odst. 3 směrnice 2014/25/EU C-574/10, Komise/ Německo, T-358/08, Španělsko/ Komise a T-384/10, Španělsko/ Komise	Projekt na stavební práce nebo navrhovaný nákup určitého množství dodávek a/nebo služeb je uměle rozdělen na několik zakázek. Každá zakázka na část stavebních prací/ dodávek/ služeb proto nedosahuje prahových hodnot směrnic, což zabraňuje uveřejnění celého souboru dotčených stavebních prací, služeb nebo dodávek v Úř. věst. <sup>3</sup>	100 % (tato oprava se použije, pokud oznámení o zahájení zadávacího řízení týkající se dotčených stavebních prací/ dodávek/ služeb nebylo uveřejněno v Úř. věst., ačkoli to směrnice vyžadují)
			Stejně jako výše, s výjimkou skutečnosti, že uveřejnění bylo učiněno jinými odpovídajícími prostředky, za stejných podmínek uvedených v bodě 1 výše.	25 %
3.	Chybějící odůvodnění pro zadání zakázky bez rozdělení na části	Článek 46 odst. 1 směrnice 2014/24/EU	Veřejný zadavatel neuvádí hlavní důvody svého rozhodnutí nerozdělit zakázku na části.	5 %

<sup>3</sup> Stejný přístup lze použít obdobně na zakázky, na které se vztahují pouze vnitrostátní předpisy pro zadávání veřejných zakázek a u kterých díky umělému rozdělení stavebních prací/ dodávek/ služeb nebylo nutné uveřejnění v souladu s těmito předpisy.

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
4.	Nedodržení lhůt pro podání nabídek nebo lhůt pro podání žádostí o účast <sup>4</sup> .  nebo  Neproloužení lhůt pro podání nabídek, pokud došlo k významným změnám v zadávacích podmínkách	Články 27 až 30, 47 odst. 1 a 3, a čl. 53 odst. 1 směrnice 2014/24/EU  Články 45 až 48, 66 odst. 3 a 73 odst. 1 Směrnice 2014/25/EU	Lhůty stanovené ve směrnících byly zkráceny o 85 % a více, nebo lhůta je 5 dnů a méně.	100 %
			Lhůty stanovené ve směrnících byly zkráceny o 50 % a více (ale méně než 85 %). <sup>5</sup>	25 %
			Lhůty stanovené ve směrnících byly zkráceny o 30 % a více (ale méně než 50 %).  nebo  Lhůty nebyly prodlouženy v případech, kdy došlo k významným změnám v zadávací dokumentaci <sup>6</sup> .	10 %
			Lhůty stanovené ve směrnících byly zkráceny o méně než 30 %.	5 %

<sup>4</sup> Tyto lhůty se vztahují na otevřené řízení, užší řízení a zadávací řízení s vyjednáváním.

Je třeba také upozornit na čl. 47 odst. 1 směrnice 2014/24/EU: "Při stanovení lhůt pro podání nabídek a žádostí o účast veřejní zadavatelé zohlední složitost veřejné zakázky a čas nezbytný na přípravu nabídek, aniž jsou dotčeny minimální lhůty stanovené v článcích 27 až 31".

<sup>5</sup> Např. při minimální lhůtě pro doručení nabídek v délce 35 dnů (podle článku 27 směrnice 2014/24/EU) by se mohly vyskytnout dva scénáře: 1) lhůta použitá veřejným zadavatelem činila 10 dnů, což znamená zkrácení časové lhůty o 71,4 % [= (35-10)/35], a to odůvodňuje finanční opravu ve výši 25 %; 2) lhůta použitá veřejným zadavatelem byla 10 dnů, avšak minimální lhůta měla být 15 dnů (z důvodu uveřejnění předběžného oznámení), což znamená zkrácení lhůty o 33 % [= (15-10)/15], a to odůvodňuje finanční opravu ve výši 10 %.

<sup>6</sup> Srov. Článek 47 odst. 3 písm. b) směrnice 2014/24/EU.

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
5.	Nedostatečná doba k tomu, aby si potenciální účastníci opatřili zadávací dokumentaci  nebo  Omezení pro získání zadávací dokumentace	Článek 29 a 34 směrnice 2014/23/EU  Články 22 a 53 směrnice 2014/24/EU  Články 40 a 73 směrnice 2014/25/EU	Doba k tomu, aby si hospodářské subjekty (tj. potenciální účastníci) opatřili zadávací dokumentaci, je příliš krátká (tj. kratší nebo rovna 50 % lhůt pro podání nabídek stanovených v zadávací dokumentaci, v souladu s příslušnými ustanoveními), a vytváří tak neodůvodněnou překážku pro otevření zadávacího řízení hospodářské soutěži.	10 %
			Doba k tomu, aby si hospodářské subjekty (tj. potenciální účastníci) opatřili zadávací dokumentaci, je zkrácena, ale zkrácení je menší než 80 % lhůt pro podání nabídek, v souladu s příslušnými ustanoveními.	5 %
			Doba pro hospodářské subjekty (tj. potenciální účastníky) k získání zadávací dokumentace je 5 dnů nebo méně.  nebo  Pokud veřejný zadavatel vůbec nenabídl <sup>7</sup> za pomoci elektronických prostředků ncomezený a úplný přímý přístup k zadávací dokumentaci zdarma, jak stanoví čl. 53 odst. 1 směrnice 2014/24/EU, jde o závažnou nesrovnalost <sup>8</sup> .	25 %

<sup>7</sup> Tam, kde elektronický přístup nabídnut byl, ale doba přístupu byla zkrácena, platí pro příslušné případy výše uvedené sazby 25 %, 10 % nebo 5 %.

<sup>8</sup> S výjimkou případů, kdy jsou podmínky stanovené v citovaném 2. a 3. odstavci dodrženy. V takových případech se žádná oprava nepoužije.

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
6.	Neuveřejnění prodloužených lhůt pro podání nabídek <sup>9</sup>  nebo  Neproloužení lhůt pro podání nabídek	Články 3 a 39 směrnice 2014/23/EU  Články 18 a 47 směrnice 2014/24/EU  Články 36 a 66 směrnice 2014/25/EU	Počáteční lhůty pro podání nabídek (nebo podání žádostí o účast) byly správně v souladu s platnými ustanoveními, ale byly prodlouženy bez odpovídajícího uveřejnění v souladu s příslušnými předpisy (tj. uveřejněním v Úř. věst. EU), <u>ale uveřejnění (prodloužených lhůt) bylo provedeno jinými prostředky</u> (viz podmínky v bodě 1 výše).	5 %
			Stejně jako výše a <u>uveřejnění (prodloužených lhůt) jinými prostředky nebylo provedeno</u> (viz podmínky v bodě 1 výše).  nebo  Neproloužení lhůt pro podání nabídek v případech, kdy z jakéhokoli důvodu nejsou dodatečné informace dodány nejpozději šest dnů před koncem lhůty pro podání nabídek <sup>10</sup> , i když o to hospodářský subjekt požádal včas.	10 %
7.	Případy, které neodůvodňují použití jednacího řízení s uveřejněním nebo soutěžního dialogu	Článek 26 odst. 4 směrnice 2014/24/EU	Veřejný zadavatel zadá veřejnou zakázku v jednacím řízení s uveřejněním nebo v soutěžním dialogu v situacích, které směrnice neupravuje.	25 %
			Případy, kdy veřejný zadavatel zajistil úplnou transparentnost, včetně odůvodnění použití těchto postupů v zadávacích podmínkách, neomezil počet účastníků, které vyzve k podání předběžných nabídek, a zajistil rovné zacházení se všemi účastníky v průběhu jednání.	10 %

<sup>9</sup> Nebo prodloužených lhůt pro podání žádostí o účast; tyto lhůty se vztahují na užší řízení a jednací řízení s uveřejněním.

<sup>10</sup> Srov. Článek 47 odst. 3 písm. a) směrnice 2014/24/EU. V případě zrychleného řízení podle čl. 27 odst. 3 a čl. 28 odst. 6 uvedené směrnice činí tato lhůta čtyři dny.

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
8.	Nedodržení postupu stanoveného ve směrnici pro elektronické a souhrnné zadávání zakázek <sup>11</sup>	Články 33 až 39 směrnice 2014/24/EU  Články 51 až 57 směrnice 2014/25/EU	Zvláštní postupy pro elektronické a souhrnné zadávání zakázek <sup>12</sup> nebyly dodrženy, jak je stanoveno v příslušné směrnici, a toto nedodržení mohlo mít odrazující účinek na potenciální účastníky <sup>13</sup> .	10 %
			Vede-li toto nedodržení k zadání zakázky jinému účastníkovi, než kterému měla být zadána, považuje se to za závažnou nesrovnalost <sup>14</sup> .	25 %
9.	V oznámení o zahájení zadávacího řízení nejsou uvedeny požadavky na kvalifikaci anebo kritéria hodnocení (a jejich váhy) nebo podmínky plnění zakázek nebo technické specifikace.  nebo  Nedostatečně podrobně popsaná kritéria hodnocení a jejich váhy.  nebo  Neposkytnutí/ neuveřejnění vysvětlení/ doplňujících informací.	Články 31, 33, 34, 36, 37, 38 a 41 a příloha V (body 7.c a 9) směrnice 2014/23/EU  Články 42, 51, 53, 56 až 63, 67 a 70, příloha V část C (body 11.c a 18) a příloha VII směrnice 2014/24/EU  Čl. 60, 71, 73, 76 až 79, 82 a 87, příloha VIII a příloha XI, A (bod 16 a 19), B (bod 15 a 16) a C (bod 14 a 15) směrnice 2014/25/EU  Zásada rovného zacházení uvedená v článku 18 směrnice 2014/24/EU  Judikatura: ESD-07/2016 Dimarso, ESD-11/2010 COM vs. Irsko, ESD-01/2008 Lianakis	a) V oznámení o zahájení zadávacího řízení <sup>15</sup> nejsou uveřejněny požadavky na kvalifikaci anebo kritéria hodnocení (a jejich váhy).	25 %
			b) V oznámení o zahájení zadávacího řízení <sup>16</sup> nejsou uvedeny podmínky plnění zakázek nebo technické specifikace.	10 %
			c) Ani uveřejněné oznámení o zahájení zadávacího řízení, ani zadávací dokumentace dostatečně podrobně neuvádějí kritéria hodnocení a jejich váhu, což má za následek nepřiměřené omezení hospodářské soutěže (tj. nedostatek podrobností mohl mít na potenciální účastníky odrazující účinek) <sup>17</sup> .	
			d) Objasnění nebo doplňující informace (k požadavkům na kvalifikaci/ hodnotícím kritériím), které zadavatel poskytl, nebyly sděleny všem účastníkům nebo nebyly uveřejněny.	

<sup>11</sup> S výjimkou případů, kdy nesrovnalost již spadá pod jiné druhy nesrovnalostí stanovené v těchto pokynech.

<sup>12</sup> Jedná se o tyto postupy zadávání zakázek: rámcové dohody, dynamické nákupní systémy, elektronické aukce, elektronické katalogy, centralizované nákupní činnosti a centrální zadavatelé.

<sup>13</sup> Například: doba platnosti rámcové dohody přesahuje čtyři roky bez řádného odůvodnění.

<sup>14</sup> Pokud nedodržení znamená, že oznámení o zahájení zadávacího řízení nebylo uveřejněno, pak se sazba opravy stanoví v souladu s bodem I výše.

<sup>15</sup> Nebo v zadávací dokumentaci, pokud je uveřejněna spolu s oznámením o zahájení zadávacího řízení.

<sup>16</sup> Nebo v zadávací dokumentaci, pokud je uveřejněna spolu s oznámením o zahájení zadávacího řízení.

<sup>17</sup> S výjimkou případu, kdy zadavatel kritéria hodnocení a jejich váhu dostatečně podrobně vyjasnil na žádost účastníků- před uplynutím lhůty pro podání nabídek.



Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
10.	<p>Použití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- důvodů pro vyloučení, požadavků na kvalifikaci, kritérií hodnocení nebo</li> <li>- podmínek pro plnění zakázek nebo</li> <li>- technických specifikací</li> </ul> <p>kteřé jsou <u>diskriminační</u> na základě neodůvodněných vnitrostátních, regionálních nebo místních preferencí</p>	<p>Články 36, 37, 38 a 41 ve vztahu k článku 3 směrnice 2014/23/EU</p> <p>Články 42, 56 až 63, 67 a 70 ve vztahu k článku 18 odst. 1, příloze VII směrnice 2014/24/EU</p> <p>Články 60, 76 až 79, 82 a 87 ve vztahu k článku 36 odst. 1, příloze VIII směrnice 2014/25/EU</p>	<p>Případy, v nichž by hospodářské subjekty mohly být odrazeny od podání nabídky z důvodu protiprávních důvodů pro vyloučení, požadavků na kvalifikaci, kritérií hodnocení nebo podmínek pro plnění zakázky, které obsahují neodůvodněné vnitrostátní, regionální nebo místní preference.</p> <p>Jedná se například o případ, kdy existuje požadavek, aby v době podání nabídky měl účastník:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) provozovnu nebo zástupce v zemi nebo regionu; nebo</li> <li>(ii) zkušenosti anebo odbornou způsobilost v zemi nebo regionu<sup>18</sup>;</li> <li>(iii) vybavení v zemi nebo regionu.</li> </ul> <p>Stejně jako výše, s výjimkou případů, kdy byla stále zajištěna minimální míra hospodářské soutěže, tj. určitý počet hospodářských subjektů předložil nabídky, které byly přijaty a splnily požadavky na kvalifikaci.</p>	<p>25 %</p> <p>10 %</p>

<sup>18</sup> Definice požadavků na kvalifikaci nesmí být diskriminační ani omezující a musí být vázána na předmět zakázky a musí být přiměřená. V každém případě, pokud není možné dostatečně přesně popsat požadovaný specifický požadavek na kvalifikaci, musí být odkaz použitý v kvalifikačních požadavcích doplněn slovy "nebo rovnocenný", aby se zajistilo otevření hospodářské soutěži. Pokud jsou tyto podmínky splněny, není finanční oprava odůvodněná.

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
11.	Použití - kritérií pro vyloučení, požadavků na kvalifikaci, kritérií hodnocení nebo - podmínek pro plnění zakázek nebo - technických specifikací které nejsou diskriminační ve smyslu předchozího druhu nesrovnalosti, ale stále <u>omezují přístup</u> hospodářských subjektů	Články 36, 37, 38 a 41 ve vztahu k článku 3 směrnice 2014/23/EU  Články 42, 56 až 63, 67 a 70 ve vztahu k článku 18 odst. 1 příloze VII směrnice 2014/24/EU  Články 60, 76 až 79, 82 a 87 ve vztahu k článku 36 odst. 1, příloze VIII směrnice 2014/25/EU	To se týká kritérií nebo podmínek, které sice nejsou diskriminační na základě vnitrostátních/ regionálních/ místních preferencí, ale stále vedou k omezení přístupu hospodářských subjektů ke konkrétnímu zadávacímu řízení. Příkladem toho jsou následující případy.  1) případy, kdy minimální úroveň způsobilosti pro konkrétní zakázku se vztahuje k jejímu předmětu, ale není mu úměrná;  2) případy, kdy byly při hodnocení účastníků použity požadavky na kvalifikaci jakožto kritéria hodnocení  3) případy, kdy jsou vyžadovány specifické ochranné známky/ značky/ normy <sup>19</sup> , s výjimkou případů, kdy se tyto požadavky týkají doplňkové části zakázky a potenciální dopad na rozpočet EU je pouze formální (srov. oddíl 1.4).	10 %
			Případy, kdy byla použita omezující kritéria/ podmínky/ specifikace, ale byla stále zajištěna minimální míra hospodářské soutěže, tj. určitý počet hospodářských subjektů předložil nabídky, které byly přijaty a splnily kvalifikační požadavky.	5 %
			Případy, kdy minimální úroveň způsobilosti pro konkrétní zakázku se zjevně nevztahuje k jejímu předmětu.  nebo  Případy, kdy kritéria pro vyloučení, požadavky na kvalifikaci, kritéria hodnocení nebo podmínky pro plnění zakázek vedly k situaci, kdy nabídku mohl podat pouze jeden hospodářský subjekt a tento výsledek nemůže být odůvodněn technickou specifičností dané zakázky.	25 %

<sup>19</sup> Bez umožnění ekvivalentní ochranné známky/ obchodní značky nepoužitím povinného textu "nebo rovnocenný".

Č.	Druh nesrovnalosti	Použitelné právní předpisy <sup>1</sup>	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
12.	Nedostatečná nebo nepřesná definice předmětu zakázky <sup>20</sup>	Článek 3 směrnice 2014/23/EU Článek 18 odst. 1 směrnice 2014/24/EU Článek 36 směrnice 2014/25/EU  Věci C-340/02, Komise/ Francie EU:C:2004:623 a C-299/08, Komise/ Francie EU:C:2009:769  C-423/07, Komise/ Španělsko	Popis v oznámení o zahájení zadávacího řízení anebo v zadávacích podmínkách je nedostatečný nebo nepřesný způsobem, který neumožňuje potenciálním účastníkům plně určit předmět zakázky, což má za následek odrazující účinek, který by mohl omezit hospodářskou soutěž <sup>21</sup> .	10 %
13.	Neodůvodněné omezení poddodávek	Články 38 odst. 2 a 42 směrnice 2014/23/EU  Články 63 odst. 2 a 71 směrnice 2014/24/EU  Články 79 odst. 3 a 88 směrnice 2014/25/EU  Věc C-406/14, EU:C:2016: 652, <i>Wrocław - Miasto na prawach powiatu</i> , bod 34	Zadávací podmínky (např. technické specifikace) ukládají omezení na použití poddodavatelů na část zakázky stanovenou abstraktně jako určité procento této zakázky, a to bez ohledu na možnost ověření kapacit potenciálních poddodavatelů a bez jakékoli zmínky o podstatných rysech úkolů, které by byly poddodavatelsky řešeny.	5 %

<sup>20</sup> S výjimkou případů, kdy: 1) směrnice umožňují vyjednávání nebo 2) předmět zakázky byl objasněn po uveřejnění oznámení o zakázce a toto objasnění bylo uveřejněno v Úř. věst.

<sup>21</sup> Např. bylo zjištěno ze stížností nebo dotazů v průběhu výběrového řízení, že potenciální účastníci nemohou ze zadávacích podmínek předmět zakázky určit. Počet otázek potenciálních účastníků však nepoukazuje na existenci nesrovnalosti za předpokladu, že veřejný zadavatel odpověděl na otázky odpovídajícím způsobem v souladu s čl. 47 odst. 3 a čl. 53 odst. 2 směrnice 2014/24/EU.

## 2. Zadání zakázky, posouzení a hodnocení nabídek

Č.	Druh nesrovnalosti	Právní základ / referenční dokument	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
14.	Kvalifikační požadavky (nebo technické specifikace) byly upraveny po otevření nabídek nebo byly nesprávně uplatněny.	Články 3 odst. 1 a 37 směrnice 2014/23/EU  Články 18 odst. 1 a 56 odst. 1 směrnice 2014/24/EU  Články 36 odst. 1 a 76 odst. 1 směrnice 2014/25/EU	Kvalifikační požadavky (nebo technické specifikace) byly ve fázi výběru změněny nebo byly během fáze výběru nesprávně použity, což mělo za následek přijetí vítězných nabídek, které by při dodržení původně uveřejněných kvalifikačních požadavků přijaty nebyly (nebo odmítnutí nabídek, které přijaty být měly <sup>22</sup> ).	25 %
15.	Vyhodnocení nabídek s použitím kritérií hodnocení, která se liší od kritérií uvedených v oznámení o zahájení zadávacího řízení nebo v zadávacích podmínkách  nebo  Vyhodnocení za použití dodatečných kritérií pro zadání, která nebyla uveřejněna	Článek 41 směrnice 2014/23/EU  Články 67 a 68 směrnice 2014/24/EU  Články 82 a 83 směrnice 2014/25/EU  Věci C-532/06, <i>Lianakis</i> , EU:C:2008:40, body 43-44 a C- 6/15, <i>TNS Dimarso</i> , body 25–36	Kritéria hodnocení (nebo příslušná dílčí kritéria nebo váhy) uvedená v oznámení o zahájení zadávacího řízení nebo v zadávacích podmínkách 1) nebyla během hodnocení nabídek použita, nebo 2) byla v tomto hodnocení použita dodatečná kritéria hodnocení, která nebyla uveřejněna <sup>23</sup> .	10 %
			Pokud tyto dva případy měly diskriminační účinek (na základě neodůvodněných vnitrostátních/ regionálních/ místních preferencí), jedná se o závažnou nesrovnalost.	25 %

<sup>22</sup> Lcdáže by veřejný zadavatel jednoznačně prokázal, že odmítnutá nabídka by v žádném případě nevyhrála, a proto nesrovnalost neměla žádný finanční dopad.

<sup>23</sup> Podle čl. 67 odst. 5 směrnice 2014/24/EU a související judikatury.

Č.	Druh nesrovnalosti	Právní základ / referenční dokument	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
16.	Nedostatečná auditní stopa pro zadání zakázky	Článek 84 směrnice 2014/24/EU Článek 100 směrnice 2014/25/EU	Příslušná dokumentace (stanovená v příslušných ustanoveních směrnic) není dostatečná k odůvodnění zadání zakázky, což vede k nedostatečné transparentnosti.	25 %
			Odmítnutí přístupu k příslušné dokumentaci je zásadní nesrovnalostí, neboť veřejný zadavatel neposkytuje důkaz o tom, že zadávací řízení bylo v souladu s platnými předpisy.	100 %
17.	Jednání během zadávacího řízení, včetně úpravy vítězné nabídky během hodnocení	Články 37 odst. 6 a 59 směrnice 2014/23/EU Články 18 odst. 1 a 56 odst. 3 směrnice 2014/24/EU Články 36 odst. 1 a 76 odst. 4 směrnice 2014/25/EU Věci C- 324/14, <i>Partner Apelski Dariusz</i> , EU:C:2016:214, bod 69 a C-27/15, <i>Pippo Pizzo</i> EU:C:2016:404 Společné případy, C-21/03 a C-34/03, <i>Fabricom</i> , EU:C:2005:127	Zadavatel povolil účastníkovi změnit svou nabídku <sup>24</sup> během hodnocení nabídek, a tato změna vedla k zadání zakázky danému účastníkovi.  nebo  V rámci otevřeného nebo užšího řízení veřejný zadavatel jedná během fáze hodnocení s některým(i) z účastníků, což vede k podstatně změněné zakázce ve srovnání s původními podmínkami stanovenými v oznámení o zahájení zadávacího řízení nebo v zadávacích podmínkách.  nebo  V koncesích umožňuje veřejný zadavatel některému účastníkovi během jednání změnit předmět, kritéria hodnocení a minimální požadavky, a tato změna vede k zadání zakázky danému účastníkovi.	25 %

<sup>24</sup> S výjimkou vyjednávacích řízení a soutěžního dialogu a tam, kde směrnice umožňují účastníkovi předložit, doplnit nebo objasnit informace a dokumenty.

Č.	Druh nesrovnalosti	Právní základ / referenční dokument	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
18.	Nedovolená předchozí účast účastníků na přípravě zakázky u zadavatele	Články 3 a 30 odst. 2 směrnice 2014/23/EU  Články 18 odst. 1, 40 a 41 směrnice 2014/24/EU  Články 36 odst. 1 a 59 směrnice 2014/25/EU  Společné případy, C-21/03 a C-34/03, <i>Fabricom</i> , EU:C:2005:127	Případy, kdy účastník působil v roli poradce veřejného zadavatele před zadávacím řízením a toto působení vedlo k narušení hospodářské soutěže nebo k porušení zásad zákazu diskriminace, rovného zacházení a transparentnosti za podmínek uvedených v člancích 40 a 41 směrnice 2014/24/EU <sup>25</sup> .	25 %
19.	Jednací řízení s uveřejněním, s podstatnou změnou podmínek stanovených v oznámení o zahájení zadávacího řízení nebo v zadávacích podmínkách	Článek 29 odst. 1 a 3 směrnice 2014/24/EU  Článek 47 směrnice 2014/25/EU	V rámci jednacího řízení s uveřejněním byly počáteční podmínky zakázky podstatně změněny <sup>26</sup> , což vyžaduje uveřejnění nového zadávacího řízení.	25 %
20.	Neodůvodněné odmítnutí nabídek obsahujících mimořádně nízkou nabídkovou cenu	Článek 69 směrnice 2014/24/EU  Článek 84 směrnice 2014/25/EU  Spojené věci C-285/99 <i>Lombardini</i> a C-286/99 <i>Mantovani</i> EU:C:2001:610, body 78 až 86 a věc T-402/06, <i>Španělsko/ Komise</i> , EU:T:2013:445, bod 91	Nabídky, které obsahovaly mimořádně nízkou nabídkovou cenu ve vztahu ke stavebním pracím/ dodávkám/ službám, byly odmítnuty, ale veřejný zadavatel před odmítnutím těchto nabídek nepoložil příslušným účastníkům písemné otázky (např. nepožádal o podrobnosti o základních prvcích nabídky, které jsou pro něj důležité), nebo veřejný zadavatel takové otázky položil, ale není schopen prokázat, že odpovědi poskytnuté dotčenými účastníky posoudil.	25 %

<sup>25</sup> Takové poradenství je nedovolené bez ohledu na to, zda k němu dojde během zpracovávání zadávacích podmínek nebo v průběhu předchozího postupu posuzování projektové žádosti.

<sup>26</sup> Viz poslední řádek čl. 29 odst. 3 směrnice 2014/24/EU.

Č.	Druh nesrovnalosti	Právní základ / referenční dokument	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
21.	Střet zájmů s dopadem na výsledek zadávacího řízení	Článek 35 směrnice 2014/23/EU Článek 24 směrnice 2014/24/EU Článek 42 směrnice 2014/25/EU Věc C-538/13, <i>eVigilo</i> EU:C:2015:166, body 31–47	Byl zjištěn neodhalený nebo nedostatečně napravený střet zájmů, a to podle článku 24 směrnice 2014/24/EU (nebo článku 35 směrnice 2014/23/EU nebo článku 42 směrnice 2014/25/EU), a dotčenému účastníku byla zadána předmětná veřejná zakázka (zakázky) <sup>27</sup> .	100 %
22.	Bid rigging <sup>28</sup>  (zjištěný úřadem pro ochranu hospodářské soutěže, soudem nebo jiným příslušným orgánem)	Článek 35 směrnice 2014/23/EU Článek 24 směrnice 2014/24/EU Článek 42 směrnice 2014/25/EU	Případ 1a: Účastníci, kteří se účastnili bid riggingu, postupovali bez pomoci osoby v rámci řídicího a kontrolního systému nebo zadavatele, a společnost podílející se na bid riggingu (dále také „tajně smluvená společnost“) byla úspěšná při zajištění dotyčné zakázky (zakázek).  Případ 1b: Pokud se zadávacího řízení účastnily pouze tajně smluvené společnosti, pak je hospodářská soutěž vážně narušena.  Případ 2: Osoba v rámci řídicího a kontrolního systému nebo zadavatel se účastnili bid riggingu tím, že pomáhali tajně smluveným účastníkům, a některá ze společností podílejících se na bid riggingu byla úspěšná při zajištění dotyčné zakázky (zakázek).  V tomto případě dochází k podvodu/ střetu zájmů ze strany osoby v rámci řídicího a kontrolního systému, která pomáhala tajně smluveným společnostem, nebo zadavatele.	10 %  25 %  100 %

<sup>27</sup> Střet zájmů může nastat již ve fázi přípravy projektu, pokud měla příprava projektu vliv na zadávací dokumentaci/ zadávací řízení.

<sup>28</sup> Bid rigging nastává, když se skupiny firem tajně dohodnou na zvýšení cen nebo na snížení kvality zboží, prací nebo služeb nabízených v zadávacích řízeních. Oprava není odůvodněná v případě, kdy účastníci, kteří se účastnili bid riggingu, postupovali bez pomoci osoby v rámci řídicího a kontrolního systému nebo zadavatele, a žádná ze společností podílejících se na bid riggingu nebyla úspěšná při zajištění dotyčné zakázky (zakázek).

### 3. Provádění zakázky

Č.	Druh nesrovnalosti	Právní základ / referenční dokument	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
23.	Změny prvků zakázky uvedených v oznámení o zahájení zadávacího řízení nebo v zadávacích podmínkách, které nejsou v souladu se směrnicemi.	Článek 43 směrnice 2014/23/EU Článek 72 směrnice 2014/24/EU Článek 89 směrnice 2014/25/EU Věc C-496/99P, <i>Succhi di Frutta</i> EU:C:2004:236, body 116 a 118 Věc C-454/06, <i>Pressetext</i> EU:C:2008:351 Věc C-340/02, <i>Komise v. Francie</i> EU:C:2004:623 Věc C-91/08, <i>Wall AG</i> , EU:C:2010:182	1) Byly provedeny <u>změny</u> zakázky (včetně snížení rozsahu zakázky), které nejsou v souladu s čl. 72 odst. 1 uvedené směrnice;  Změny prvků zakázky však nebudou považovány za nesrovnalost, na kterou se vztahuje finanční oprava, pokud jsou dodrženy podmínky čl. 72 odst. 2, tj.:  a) hodnota úprav nedosahuje ani jedné z následujících hodnot:  (i) prahové hodnoty stanovené v článku 4 směrnice 2014/24/EU <sup>29</sup> ; a  (ii) 10 % původní hodnoty zakázky na služby a dodávky a méně než 15 % původní hodnoty zakázky na stavební práce, a  b) změna nemění celkovou povahu zakázky nebo rámcové dohody <sup>30</sup> .  2) Byla provedena <u>podstatná změna</u> prvků zakázky (jako je cena, povaha prací, lhůta pro dokončení, platební podmínky, použité materiály), a díky této změně se realizovaná zakázka významně liší svou povahou od původně uzavřené smlouvy na zakázku. V každém případě bude změna považována za podstatnou, pokud je splněna jedna nebo více podmínek stanovených v čl. 72 odst. 4 směrnice 2014/24/EU.	25 % hodnoty původní zakázky a nových stavebních prací/ dodávek/ služeb (pokud existují) vyplývajících ze změn

<sup>29</sup> Prahové hodnoty jsou revidovány každé dva roky, srov. článek 6 směrnice.

<sup>30</sup> Pojem „celková povaha zakázky nebo rámcové dohody“ není ve směrnici definován a dosud nebyl předmětem judikatury. Viz také bod 109 odůvodnění směrnice 2014/24/EU. V tomto ohledu poskytuje další informace stručný pokyn 38 programu SIGMA o zadávání veřejných zakázek - úpravy zakázek (k dispozici na adrese <http://www.sigmaweb.org/publications/Public-Procurement-Policy-Brief-38-200117.pdf>): „Změna je povolena, pokud tak výslovně stanoví ustanovení o vyhrazených změnách uvedená v původních zadávacích podmínkách. Ustanovení o vyhrazených změnách mohou umožnit v podmínkách zakázky určitou míru flexibility. Změny zakázky nelze povolit pouze proto, že byly v zadávacích podmínkách zmíněny předem. Ustanovení o vyhrazených změnách v zadávací dokumentaci musí být jasná, přesná a



Č.	Druh nesrovnalosti	Právní základ / referenční dokument	Popis nesrovnalosti	Sazba opravy
		Čl. 72 odst. 1 písm. b) poslední pododstavec a čl. 72 písm. c) bod iii) směrnice 2014/24/EU	Jakékoli zvýšení ceny přesahující 50 % hodnoty původní zakázky.	25 % hodnoty původní zakázky a 100 % hodnoty souvisejících změn zakázky (zvýšení ceny)

*jednoznačná. Ustanovení o revizí nesmějí být formulována široce s cílem zahrnout všechny možné změny. Ustanovení o vyhrazených změnách, které je příliš obecné, by mohlo porušit zásadu transparentnosti a zvyšuje riziko nerovného zacházení. (...) Ustanovení o vyhrazených změnách musí vymezit rozsah a povahu možných úprav nebo variant, jakož i podmínky, za kterých mohou být použity. (...) Ustanovení o vyhrazených změnách nesmí změnit celkovou povahu zakázky. (...) Je například pravděpodobné, že bude vypracována nová zakázka, pokud je povaha zakázky upravena tak, že je požadováno dodání jiných výrobků nebo poskytování služeb jiného druhu, než které jsou stanoveny v původní zakázce. Za těchto okolností nebude změna povolena, i když rozsah, povaha a podmínky pro jiné produkty nebo nové služby byly předem stanoveny jasně, přesně a jednoznačně."*

## II. Přehled sankcí za porušení pravidel publicity

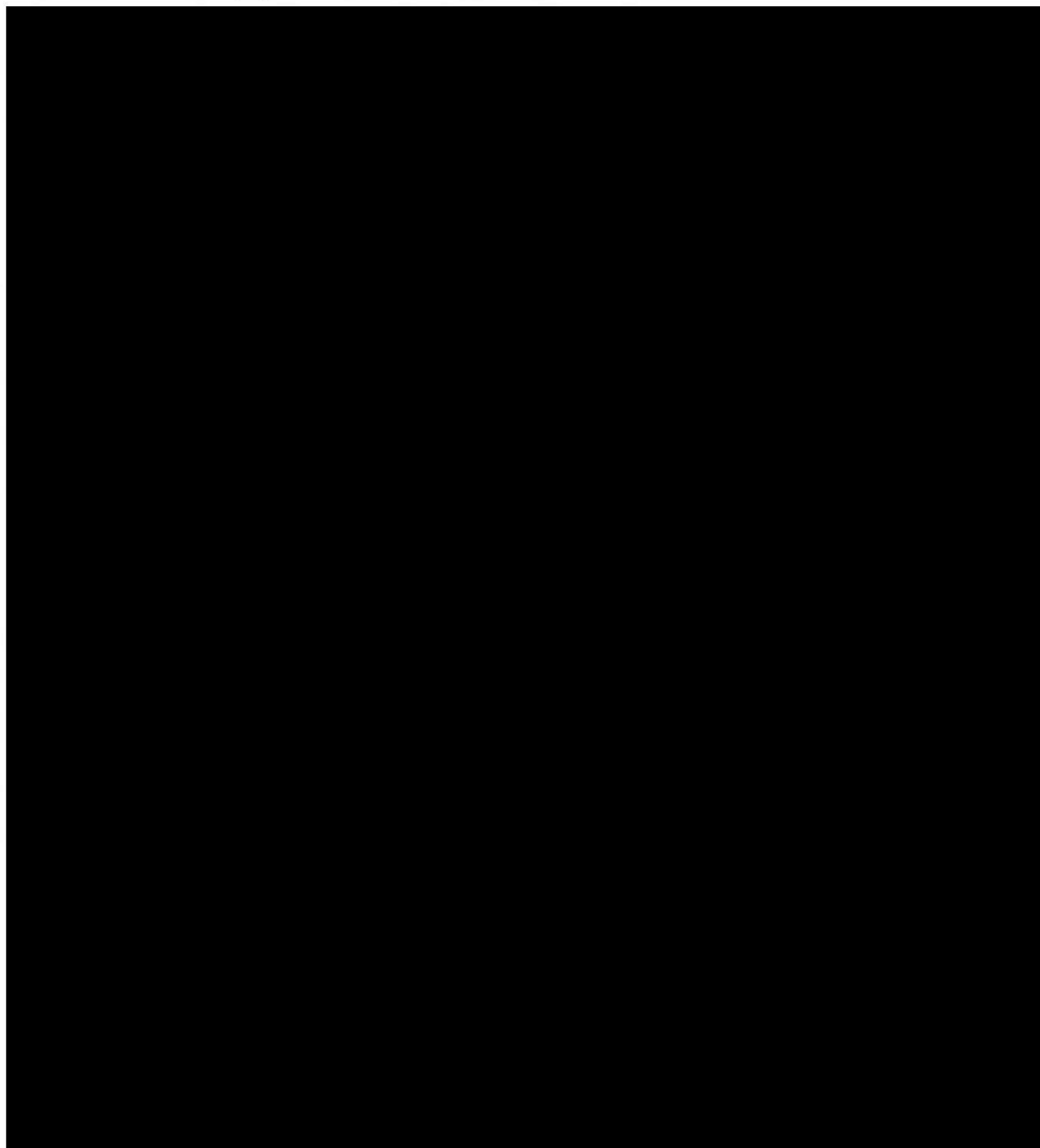
Výpočet sankce: při porušení více povinností se sankce **nesčítají**, stanoví se sankce za nejzávažnější porušení povinností (v tabulce nejvyšší sankce).

Odpovědnost příjemců	Pochybení	Pokud je náprava možná	Postih příjemce, pokud se neřídil napomenutím nebo pokud náprava není možná v %	Základ pro stanovení sankce
Splnění povinností příjemců dle čl. 2.2. Přílohy XII Nařízení EU 1303/2013 a povinností stanovených ŘO na výstupech projektu (publikace, mapy,...) vlajka EU, texty: Evropská unie, Evropský fond pro regionální rozvoj, logo programu	úplně chybí	napomenutí	5	sankce v % výdaje na pořízení výstupu
	je nekompletní	napomenutí	3	
	je nepředpisové <sup>31</sup>	napomenutí	1	
Splnění povinností příjemců dle čl. 2.2. Přílohy XII Nařízení EU 1303/2013 a povinností stanovených ŘO na nosičích publicity (plakáty, pozvánky,...) vlajka EU, texty: Evropská unie, Evropský fond pro regionální rozvoj, logo programu	úplně chybí	napomenutí	50	sankce v % výdaje na pořízení nosiče publicity
	je nekompletní	napomenutí	25	
	je nepředpisové <sup>31</sup>	napomenutí	15	
Splnění povinností příjemců dle čl. 2.2. Přílohy XII Nařízení EU 1303/2013 a povinností stanovených ŘO na propagačních předmětech vlajka EU, texty: Evropská unie, Evropský fond pro regionální rozvoj, logo programu	úplně chybí	napomenutí	100	sankce v % výdaje na pořízení propagačního předmětu
	je nekompletní	napomenutí	50	
	je nepředpisové <sup>31</sup>	napomenutí	25	

<sup>31</sup> Provedení neodpovídá Kap. II Technické vlastnosti informačních a komunikačních opatření k operacím a pokyny pro vytvoření znaku unie a vymezení standardních barev Prováděcího nařízení EK č. 821/2014 a Příloze II Grafické normy pro vytvoření znaku Unie a vymezení barev Prováděcího nařízení EK č. 821/2014

## **Identifikace bankovního účtu vedoucího partnera (příspěvek z Evropského fondu pro regionální rozvoj)**

Základní informace o projektu:



---

<sup>1</sup> V případě standardního projektu může být účet veden pouze v EUR.

