

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



**Tvorba mezinárodního vědeckého týmu a zapojování do vědeckých sítí
v oblasti nanotechnologií a nekonvenčního tváření materiálu.**

CZ.1.07/2.3.00/20.0038

Realizace projektu ve VaV



doc. Ing. Jitka Podjuklová CSc

PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

Tab. 2. Tabulka návrhu projektu

KONTAKT II - NÁVRH PROJEKTU			
Evidenční číslo projektu			
Podací označení projektu	Uvede se zkratka názvu projektu.		
Název projektu	Uvede se plný název projektu.		
VEŘEJNÁ SOUTĚŽ	VSMSMTPMS10 - Veřejná soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích (VES11) - programy VaVal na podporu mezinárodní spolupráce ve výzkumu		
PROGRAM	LH - KONTAKT II		
Doba řešení			
Příjemce	Uvede se název instituce, která žádá o dotaci.		
Řešitel	Jméno zodpovědného řešitele a koordinátora projektu.		
Razítko:			
Statutární zástupci:			
Datum:	-----		
Podpis(y):	-----	-----	-----



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

- **Označení projektu**
 - MULTI10
- **Název projektu**
 - Multikomponentní povlaky s nanoelementy pro kontakt s biologickým prostředím
- **Soutěž, do které je daný projekt podáván**
 - Veřejná soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích (VES11) - programy VaVal na podporu mezinárodní spolupráce ve výzkumu [VSMSMTPMS10]
- **Program, do kterého je daný projekt podáván v rámci soutěže**
 - KONTAKT II [LH]
- **Spolupracující země/mezivládní aktivita**
 - Dvoustranná spolupráce – uvede se stát, se kterým se bude na projektu spolupracovat.



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

1.2. PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

1.3. PŘEDSTAVENÍ ŘEŠENÍ PROJEKTU

- **Představení řešení projektu**
 - Seznámení se základní problematikou řešení projektu a co je cílem projektu.
- **Současný stav znalostí**
 - Popsání současného stavu znalostí v rámci řešené problematiky jak české republiky, tak v zahraničí.
- **Předchozí řešení**
- **Popis vlastního řešení**
 - Uvést podrobný popis vlastního řešení, jaká bude použita metodika řešení, jakým způsobem bude do řešení vstupovat zahraniční partner.
 - Rozdělení řešení do jednotlivých etap. Popsat jedinečnost a originalitu řešení, neboť priorita je dávána projektům základního výzkumu.
- **Znalost analogických řešení**
 - V České republice ani v zahraničí nejsou známa analogická řešení této problematiky.



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

1.4. PŘEDSTAVENÍ ZAHRANIČNÍHO PARTNERA

- Název instituce/organizace zahraničního partnera
- Jméno a příjmení odpovědného zahraničního řešitele
- Pracoviště zahraničního partnera – uvedení jednotlivých oddělení, která budou na projektu spolupracovat.
- Adresa a pracoviště zahraničního partnera
- Internetová adresa pracoviště/organizace zahraničního partnera
- Role zahraničního partnera v projektu:
 - Spolupráce na výzkumných pracích a poskytnutí špičkového zařízení pro výzkum včetně konzultační činnosti.
 - Partneri na zahraniční straně jsou připraveni na problematice předloženého projektu spolupracovat a poskytnout možnost práce na nejmodernějších laboratorních a technických zařízeních, speciálně pro výzkum daného projektu.
 - Finanční zabezpečení si zahraniční partner zajišťuje na své straně.



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2. RÁMEC PROJEKTU

- Účel projektu
- Naplnění cílů projektu
- Potřebnost a aktuálnost projektu
- Možnosti uplatnění výsledků
- Relevantní okruh uživatelů (trh) pro uplatnění výsledků
- Přínosy projektu dle předpokladu
- Kritické předpoklady dosažení účelu projektu

Rizikem se může stát nedodání požadovaných podkladů či materiálu od zahraničního partnera i ČR pro řešení projektu.

Ostatní rizika spolupráce se zahraničním partnerem budou minimalizována díky dobrým partnerským vztahům mezi spolupracujícími institucemi a taktéž na osobních kontaktech se zahraničními řešiteli.



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.1. CÍLE A VÝSLEDKY PROJEKTU

■ Cíle projektu a definice cíle projektu

Vývoj a výzkum tenkých povlakových systémů s nanoelementy o velikosti částic menších než 400 nm pro použití v biologickém prostředí. Získání výsledků chování povlaků s nanoelementy v biologickém prostředí. Výzkum a sledování možnosti růstu nebo naopak omezení růstu buněk mikroorganismů na těchto povlacích.

■ Termíny řešení projektu

- Zahájení řešení projektu - Od: 03 / 2011
- Ukončení řešení projektu - Do: 12 / 2014



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.1. CÍLE A VÝSLEDKY PROJEKTU

Tab. 2. *Tabulka základních informací*

Identifikační číslo	Název	Termín dosažení	Termín realizace
Číslo dílčího cíle	Uvedení názvu dílčího cíle projektu		
V001	Návrh nových tenkých povlakových systémů pro použití v biologickém prostředí.	12/2014	12/2014



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.1. CÍLE A VÝSLEDKY PROJEKTU

- **Identifikační číslo výsledku**

- V001

- **Název výsledků**

- Návrh nových tenkých povlakových systémů pro použití v biologickém prostředí.

- **Popis výsledků**

- Návrh nových tenkých povlakových systémů s nanoelementy o velikosti částic menších než 400 nm pro použití v biologickém prostředí. Definování vhodné velikosti nanoelementů a jejich množství v povlakovém systému. Částice zejména jílu a kaolínu o velikosti od cca 20 nm do 400 nm budou přidány do substrátu sklokeramické břečky a aplikovány na kovový podklad a následně tepelně zpracovány. Poté budou vystaveny působení korozního prostředí včetně tělní kapaliny a hodnoceny na odolnost proti působení korozního prostředí. Budou hodnoceny křehkolomové vlastnosti povlakového systému a schopnost povlakového systému umožnit množení buněk.



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.1. CÍLE A VÝSLEDKY PROJEKTU

- **Termín dosažení výsledku**
 - 12 / 2014
- **Potenciální uživatel (odběratel)**
 - Uvedení využití výsledků v praxi.
- **Způsob realizace – uplatnění výsledku**
 - Výsledek bude uplatněn jako průmyslový vzor nebo bude podána patentová přihláška.
 - Publikační činnost: Výsledky řešení projektu budou průběžně publikovány v odborných tuzemských a zahraničních časopisech, články v odborném periodiku – dle RIV.
 - Prezentace výsledků řešení na mezinárodních a tuzemských výstavách.
- **Termín realizace výsledku**
 - 12 / 2014



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.1. CÍLE A VÝSLEDKY PROJEKTU - DÍLČÍ CÍLE – ETAPY ŘEŠENÍ

- **Dílčí cíl – etapa řešení**
 - dílčích cílech etapy podrobně uvést náplň řešení
- **Identifikační číslo etapy**
 - E001
- **Název etapy**
 - název etapy včetně uvedení zodpovědné osoby za řešení etapy
- **Výsledky etapy, jejich forma zpracování a předání**
 - zpracování formou technické zprávy elektronickou formou nebo písemnou formou dle požadavků zadavatele
- **Metodika řešení**
 - v metodice řešení podrobně popsat postup řešení daného projektu včetně podrobného popisu provedení experimentálních či jiných zkoušek dle odpovídajících předpisů a norem



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.1. CÍLE A VÝSLEDKY PROJEKTU - DÍLČÍ CÍLE – ETAPY ŘEŠENÍ

■ Termíny řešení etapy

- Zahájení řešení etapy - Od: 03 / 2011
- Ukončení řešení etapy - Do: 12 / 2011

■ Dílčí cíle etapy – v dílčích cílech etapy podrobně uvést náplň řešení

- První dílčí etapa se bude zabývat analýzou a zhodnocením současného stavu nových technických řešení v oblasti PAINT technologií zabývajících se multikomponentními ochrannými povlakovými systémy.
- Druhá dílčí etapa se bude zabývat studiem kvality povrchu podkladových substrátů s ohledem na vyhovující adhezi sklokeramického povlaku a studiem topografie a charakteru povrchu substrátu před aplikací povlaků.



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.2. PROJEKTOVÝ A ŘEŠITELSKÝ TÝM

Podrobný popis řešitelského pracoviště včetně jednotlivých spolupracujících pracovišť, které jsou do řešení projektu zapojeny a kde budou prováděny např. zkoušky experimentální.

- Projektový tým odpovídá záměrům řešení projektu.
- Prokázání schopnosti řešit danou problematiku
- Nejvýznamnější publikace členů řešitelského týmu projektu
 - impaktované časopisy, knihy, příspěvky na mezinárodních konferencích



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.3. MOTIVAČNÍ ÚČINEK ÚČASTNÍKA

- **Typ motivačního účinku**
 - Značné zvětšení rozsahu projektu či činnosti v důsledku projektu.
- **Zdůvodnění včetně kvantitativních ukazatelů uchazeče**
- **Řešitelský tým**
 - Jmenovitě se uvedou jednotliví členové řešitelského týmu.
- **Stěžejní vykonávané činnosti při řešení projektu**
 - Hlavní řešitel projektu. Podílí se na vývojových a výzkumných pracích v oblasti ochranných povlakových systémů, zajišťuje plnění jednotlivých etap projektu po stránce teoretické a experimentální a kontakt s dalšími odbornými pracovišti v ČR a Ruské federaci.
- **Prokázání odborné způsobilosti**
 - Prokázání odborné způsobilosti na základě odborného životopisu včetně nejvýznamnějších publikací



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.4. EKONOMICKÁ STRÁNKA PROJEKTU

DŮLEŽITÉ ÚDAJE

- Náklady účastníka na řešení projektu
- Zdroje účastníka
- Specifikace položek účastníka
- Finance za projekt



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

- **Název projektu anglicky**

- Multicomponent coatings with nanoelements for contact with biological environment.

- **Cíl projektu anglicky**

- Development and research of the thin coat systems with nanoelements about sizes elements less than 400 nm for use in biological environment. Obtaining of the record behaviour coatings with nanoelements in biological environment. Research and following possibilities growth or on the contrary limitation growth of the biological cells micro-organisms upon this coatings



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

- **Klíčová slova česky**

- Povlak, nanopovlak, povrch, povrchová úprava, biologické prostředí, biologická buňka, adheze, sklo, keramika, jíla, kaolín, koroze

- **Klíčová slova anglicky**

- Coat, nanocoat, surface, surface treatment, biological environment, biological cell, adhesion, glass, ceramics, clay, kaolin, corrosion

- **Klasifikace hlavního oboru řešení**

- JK - Koroze a povrchové úpravy materiálů



1. PŘÍPADOVÁ STUDIE NÁVRHU PROJEKTU KONTAKT II

2.5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

- **Klasifikace vedlejšího oboru řešení**
 - JI - Kompozitní materiály
- **Klasifikace dalšího vedlejšího oboru řešení**
 - JH - Keramika, žáruvzdorné materiály a skla
- **Stupeň důvěrnosti údajů**
 - C - Předmět řešení projektu podléhá obchodnímu tajemství (§17 až 20 obch. zák.), ale název projektu, anotace projektu a u ukončeného nebo zastaveného projektu zhodnocení výsledku řešení projektu dodané do CEP jsou upraveny tak, aby byly zveřejnitelné
- **Převažující kategorie výzkumu, vývoje a inovací za projekt celkem**
 - ZV - Základní výzkum



PŘÍKLAD OSNOVY ZPRACOVÁNÍ PERIODICKÉ ZPRÁVY ZA ROK ŘEŠENÍ PROJEKTU FORMOU ELEKTRONICKÉ PODOBY

1. TITULNÍ LIST

2. SKUTEČNOST ZA UPLYNULÉ OBDOBÍ - rok

2.1. PROJEKTOVÝ TÝM A ŘEŠITELSKÉ TÝMY

2.1.1. PROJEKTOVÝ TÝM - organizace účastníků se řešení projektu

2.1.2. ŘEŠITELSKÝ(É) TÝM(Y) - osoby účastníků se řešení projektu

2.1.3. ZMĚNY V PROJEKTOVÉM A ŘEŠITELSKÝCH TÝMECH - rok

2.2. ČASOVÝ POSTUP PRACÍ - rok

2.2.0. PŘEHLED DÍLČÍCH CÍLŮ SCHVÁLENÉ

2.3. NÁKLADY PROJEKTU - rok

2.3.1. NÁKLADY ZA JEDNOTLIVÉ SUBJEKTY - rok

2.3.2. NÁKLADY ZA PROJEKT - rok

2.3.3. ZDŮVODNĚNÍ ZMĚN V ČERPÁNÍ - rok

2.3.4. NEVYUŽITÉ FINANČNÍ PROSTŘEDKY - rok



PŘÍKLAD OSNOVY ZPRACOVÁNÍ PERIODICKÉ ZPRÁVY ZA ROK ŘEŠENÍ PROJEKTU FORMOU ELEKTRONICKÉ PODOBY

3. ZÁMĚR A NÁVRHY PRO NÁSLEDUJÍCÍ OBDOBÍ - rok

3.1. PROJEKTOVÝ TÝM A ŘEŠITELSKÉ TÝMY - rok

3.1.1. PROJEKTOVÝ TÝM - organizace účastníků se řešení projektu

3.1.2. ŘEŠITELSKÝ(É) TÝM(Y) - osoby účastníků se řešení projektu

3.1.3. ZMĚNY V PROJEKTOVÉM A ŘEŠITELSKÝCH TÝMECH - rok

3.2. ČASOVÝ POSTUP PRACÍ - rok

3.2.0. PŘEHLED DÍLČÍCH CÍLŮ PLÁNOVANÉ

3.2.1. se nezpracovává

3.2.2. NÁVRH ZMĚN V ŘEŠENÍ PROJEKTU - rok

3.3. NÁKLADY PROJEKTU - rok

3.3.1. NÁKLADY ZA JEDNOTLIVÉ SUBJEKTY - rok

3.3.2. NÁKLADY ZA PROJEKT - rok

3.3.3. NÁVRH ZMĚN V NÁKLADECH - rok



PŘÍKLAD OSNOVY ZPRACOVÁNÍ PERIODICKÉ ZPRÁVY ZA ROK ŘEŠENÍ PROJEKTU FORMOU ELEKTRONICKÉ PODOBY

4. PŘÍLOHY

4.1. ZPRÁVA O POSTUPU ŘEŠENÍ PROJEKTU - rok

4.1.1. POPIS ŘEŠENÍ PROJEKTU

4.1.2. se nezpracovává

4.1.3. PLNĚNÍ DÍLČÍCH CÍLŮ

4.1.4. se nezpracovává

4.1.5. se nezpracovává

4.1.6. PLNĚNÍ SMLOUVY O SPOLUPRÁCI

4.2. DALŠÍ PŘÍLOHY - rok

4.2.1. Odborné a věcné přílohy zprávy

4.2.2. Ostatní (např. možné využití výsledků)

4.2.3. Zápisy z projednání (oponentní řízení, atd.) - jen pokud se konala

4.2.4. Zápisy a dokumenty z jednání s administrátory programu poskytovatele



7. ZÁVĚR

V rámci splnění podmínek pro podávání projektu je také nezbytné splnit podmínku věku hlavního řešitele – koordinátora a spoluředitelů týmu. Některým oponentům je věk hlavního řešitele pokud je nad 50 let příliš vysoký a pak celý projekt zpochybňují bez ohledu na to, že řešitel má zkušenosti. Taktéž otázku nákladů někteří oponenti zpochybňují. Ve snaze navrhnout projekt co nejúsporněji k současným cenám je pro některé oponenty vysoký náklad. Zde lze pouze podotknout, že nemají přehled o cenách materiálu, služeb, výdajů na zahraniční i domácí cestovné. Z tohoto vyplývá doporučení, popsat co nejdetailněji zdůvodnění nákladů jednotlivých položek. Velmi důležité pro hodnocení projektu je, aby řešitel byl co nejvíce v doložené publikační činnosti jako autor uveden na prvním místě. V opačném případě, pokud je spoluautorem na dalším místě, považují někteří oponenti řešitele za nedůvěryhodného k řešení a koordinaci projektu a tímto je sníženo bodové ohodnocení navrhovaného projektu.



Název kurzu: Realizace projektu ve VaV
Autor: doc. Ing. Jitka Podjuklová CSc.
Spoluautoři: prof. Ing. Jiří Hrubý, CSc.,
Ing. Kateřina Suchánková, PhD., Ing. Jan Kedroň

Tento kurz vznikl v rámci projektu:



Zkrácený název projektu:

Číslo:

Realizace:

Partner projektu:

„Nanotým VŠB-TU Ostrava“

CZ.1.07/2.3.00/20.0038

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

COMTES FHT, Plzeň

© doc. Ing. Jitka Podjuklová CSc.

© Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Tyto studijní materiály vznikly za finanční podpory Evropského sociálního fondu a rozpočtu České republiky v rámci projektu OP VK CZ.1.07/2.3.00/20.0038 „Tvorba mezinárodního vědeckého týmu a zapojování do vědeckých sítí v oblasti nanotechnologií a nekonvenčního tváření“.



CZ.1.07/2.3.00/20.0038

LITERATURA

[1] <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/kontakt-ii-lh>

[2] Případová studie návrhu projektu MULTI10

Tento příspěvek byl vytvořen v rámci projektu Tvorba mezinárodního vědeckého týmu a zapojování do vědeckých sítí v oblasti nanotechnologií a nekonvenčního tváření materiálu CZ.1.07/2.3.00/20.0038, který je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.



Děkuji za pozornost.

