

Tato publikace byla vydána z projektu:
„Tvorba mezinárodního vědeckého týmu a zapojování do vědeckých sítí v oblasti nanotechnologií a nekonvenčního tváření materiálu“,
 reg. č. CZ.1.07/2.3.00/20.0038,
 podporovaného Operačním programem Vzdělávání pro konkurenceschopnost,
 spolufinancovaného z Evropského sociálního fondu a ze státního rozpočtu České republiky.



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

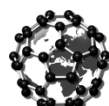


Autor:	Kolektiv autorů
Pracoviště:	VŠB-Technická univerzita Ostrava Fakulta strojní
Název:	Best practices v oblasti podávání mezinárodních projektů VaV
Místo, rok:	Ostrava, 2014
Počet stran:	55
Vydala:	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, FS, Katedra mechanické technologie

BEST PRACTICES V OBLASTI PODÁVÁNÍ MEZINÁRODNÍCH PROJEKTŮ VAV

©Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2014

ISBN 978-80-248-3462-7



Nanotým VŠB – TU Ostrava
 CZ.1.07/2.3.00/20.0038

Ing. Libor Kraus

Ing. Michal Zemko, Ph.D.

Dr. Ing. Zbyšek Nový

doc. Ing. Jan Džugan, Ph.D.

prof. Ing. Jozef Zrník, CSc.

Ostrava 2014

Název kurzu: Best practices v oblasti podávání mezinárodních projektů VaV

Autor: Jan Džugan

Spoluautoři: Zbyšek Nový, Libor Kraus, Michal Zemko, Jozef Zrník

Vydání: první, 2014

Jazyková korektura: nebyla provedena.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tyto studijní materiály vznikly za finanční podpory Evropského sociálního fondu a rozpočtu České republiky v rámci řešení projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Zkrácený název projektu: „Nanotým VŠB-TU Ostrava“

Číslo: CZ.1.07/2.3.00/20.0038

Realizace: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Partner projektu: COMTES FHT a.s., Plzeň



© Jan Džugan, Zbyšek Nový, Libor Kraus, Michal Zemko, Jozef Zrník

© Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

ISBN 978-80-248-3462-7

Obsah

1.	ŽÁDOST V PROGRAMU EUREKA A EUROSTARS	3
2.	ŽÁDOST V PROGRAMU HORIZON 2020	14
3.	ÚSPĚŠNÁ PROJEKTOVÁ ŽÁDOST PROGRAMU EUREKA.....	40
4.	ÚSPĚŠNÁ PROJEKTOVÁ ŽÁDOST PROGRAMU EUROSTARS	43
5.	ÚSPĚŠNÁ PROJEKTOVÁ ŽÁDOST PROGRAMU RFCS.....	49
6.	ZDROJE	54

1. ŽÁDOST V PROGRAMU EUREKA A EUROSTARS



Program EUREKA je jedním z nástrojů evropské strategie a spolupráce v oblasti aplikovaného a průmyslového výzkumu a inovačních aktivit. Cílem programu je podporovat mezinárodní spolupráci mezi evropskými průmyslovými podniky, výzkumnými ústavy a vysokými školami a vytvářet tak podmínky pro zvyšování výkonnosti a konkurence-schopnosti evropského průmyslu a rozvoj jeho společné infrastruktury. Program EUREKA vznikl v roce 1985 a nyní sdružuje spolupráci 42 členských zemí a Komise EU. Některé další země mají statut přidruženého členství. Česká republika je řádným členem od roku 1995 a řadí se mezi nejaktivnější členské země. Projekty EUREKA jsou orientovány na oblasti soukromého i veřejného sektoru. Jejich **výstupem musí být nové špičkové výrobky, technologie nebo služby, schopné komerčního využití.**

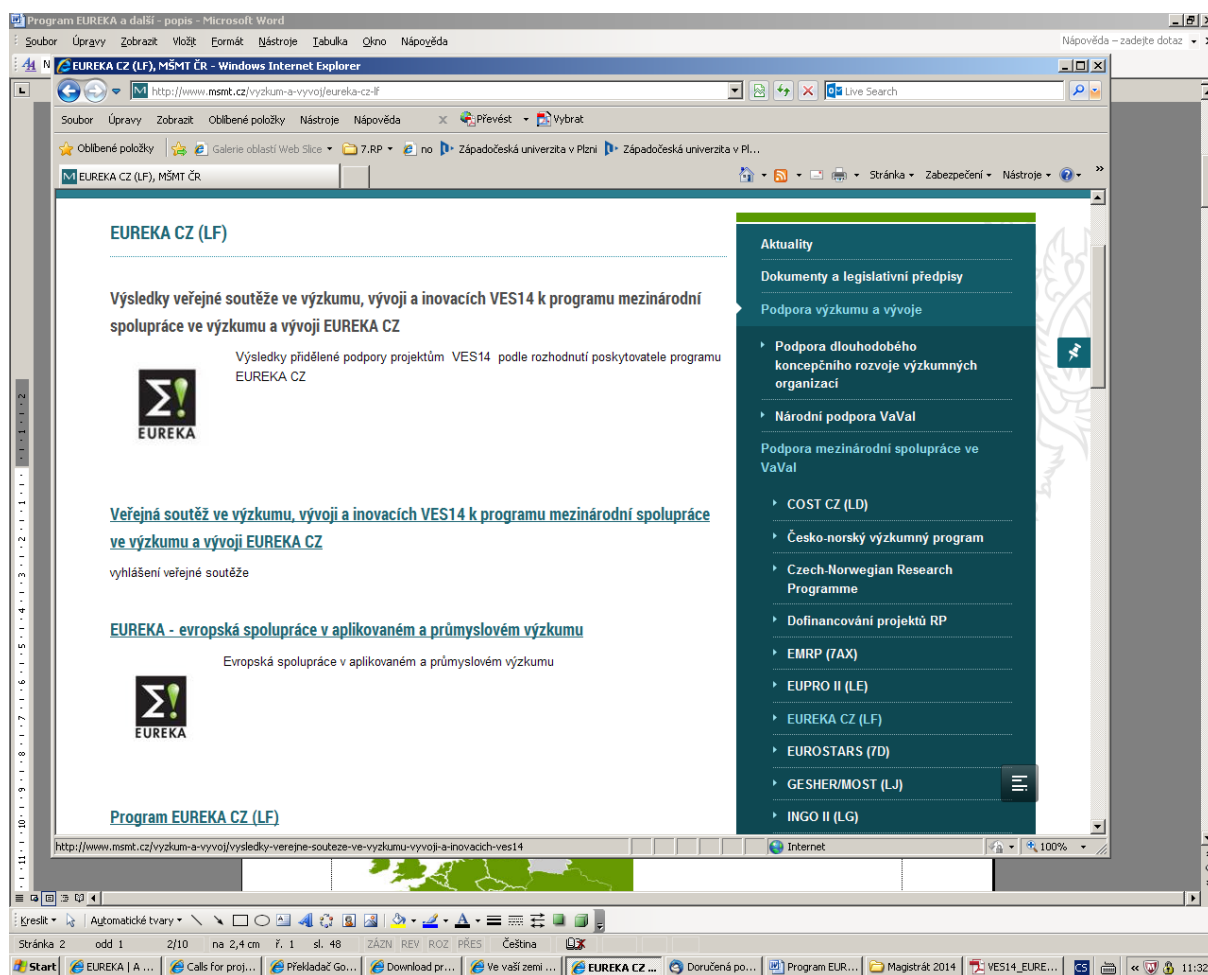
Návrhy projektů do programů EUREKA, EUROSTARS a EURIPIDES jsou předkládány ve dvou fázích a to na mezinárodní úrovni v termínech dle jednotlivých výzev <http://www.eurekanetwork.org/calls>

The screenshot displays the EUREKA website in a Windows Internet Explorer browser. The page title is "Calls for projects - EUREKA". The URL bar shows "http://www.eurekanetwork.org/calls". The website header includes the EUREKA logo and the tagline "Doing business through technology". Below the header, there is a navigation menu with links: ABOUT EUREKA, NEWS & MEDIA, ACTIVITIES, PROJECTS, and CONTACT & SUPPORT. The main content area is titled "EUREKA > CALLS FOR PROJECTS" and contains a paragraph explaining the purpose of the calls. Below this, there is a section titled "Open Calls" with a list of project calls. Each call entry includes a title, a deadline, and an "INFO" button. The calls listed are: "Call for EUREKA individual projects" (OPEN ALL YEAR LONG), "Call for CATRENE projects" (DEADLINE APRIL 5, 2014), "Call for ACQUEAU projects" (DEADLINE APRIL 8, 2014), "Call for CELTIC Plus projects" (DEADLINE MAY 15, 2014), and "Call for EUROGIA2020 projects". On the right side of the page, there is a sidebar with sections: "Supporting Shaping Improving", "LATEST SUCCESS STORIES" (featuring a photo of a woman and the text "How to make 3D TV really happen"), and "EVENTS CALENDAR" (listing events from March to April 2014).

a dále pak do výzvy národního poskytovatele (pokud byl projekt kladně hodnocen a získal na mezinárodní úrovni tzv. Label). Návrhy projektů jsou předkládány elektronicky do konce uzávěrky na adresu kanceláře EUREKA zveřejněnou ve výzvě. Předkládá se zpravidla jako vyplněné formuláře a přílohy (např. smlouva, prohlášení partnerů k účasti na řešení projektu..)

Některé výzvy jsou tzv. dvoukolové. Tj. nejdříve se předkládá zkrácená verze návrhu projektu a teprve na vyzvání hodnotící komise jsou úspěšné projekty podrobně zpracovány.

Každoročně je zpravidla na konci 1. pololetí zveřejňována výzva mezinárodního programu EUREKA CZ - Veřejná soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích VES k programu mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji EUREKA CZ na stránkách národního poskytovatele Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/eureka-cz-lf>



Zde mohou být přihlašovány pouze projekty, které získaly kladné hodnocení na mezinárodní úrovni (tzv. LABEL).

EUREKA Individuální projekty

Jednotlivé projekty EUREKA jsou mezinárodní projekty tržně orientované na VaV podporované a financované prostřednictvím programu EUREKA. Projekty v jakékoliv oblasti technologií mohou získat podporu na základě kvality podnikatelského plánu. Tyto projekty jsou obecně vedeny malými a středními podniky a zahrnují partnerství alespoň dvou členských zemí EUREKA.

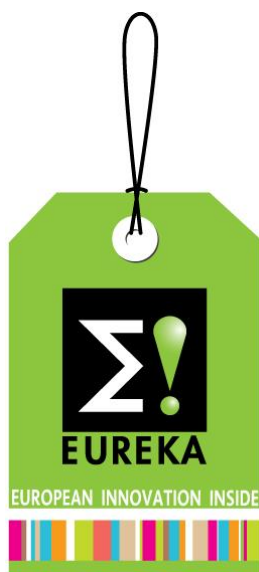


■ členské země EUREKA

■ národní informační místa

Partneři v projektu pak mohou být jakéhokoliv typu: MSP, velké firmy, výzkumné instituce a univerzity. Budování partnerství, přístup na nové trhy a dohoda o právech k duševnímu vlastnictví jsou všechny důležité prvky partnerství v rámci jednotlivých projektů EUREKA. Společně pak partneři vyvíjejí nové technologie nebo služby, s konečným cílem dosáhnout na trh s inovovaným výrobkem

EUREKA label> European Innovation Inside



Pokud je žádost schválena, pak nový projekt získá prestižní označení Eureka.

Výzkum ukázal, že značka EUREKA nabízí přidanou hodnotu pro účastníky projektu z hlediska lepší viditelnost a záruky pro potenciální soukromé investory, protože projekt prošel přísným postupem pro hodnocení programu Eureka.

Hodnota a viditelnost štítku je v současné době zvýšena prostřednictvím reklamní a marketingové kampaně Štítek se značkou, - viz obrázek výše,

Program Eurostars

Program EUROSTARS je společný program mezi EUREKOU a Evropskou komisí a prvním evropským financováním podpory programu, které je speciálně zaměřeno na malé a střední podniky provádějící výzkum a vývoj. Program Eurostars stimuluje podniky k mezinárodní spolupráci v oblasti výzkumu a inovačních projektů usnadněním přístupu k podpoře a financování.



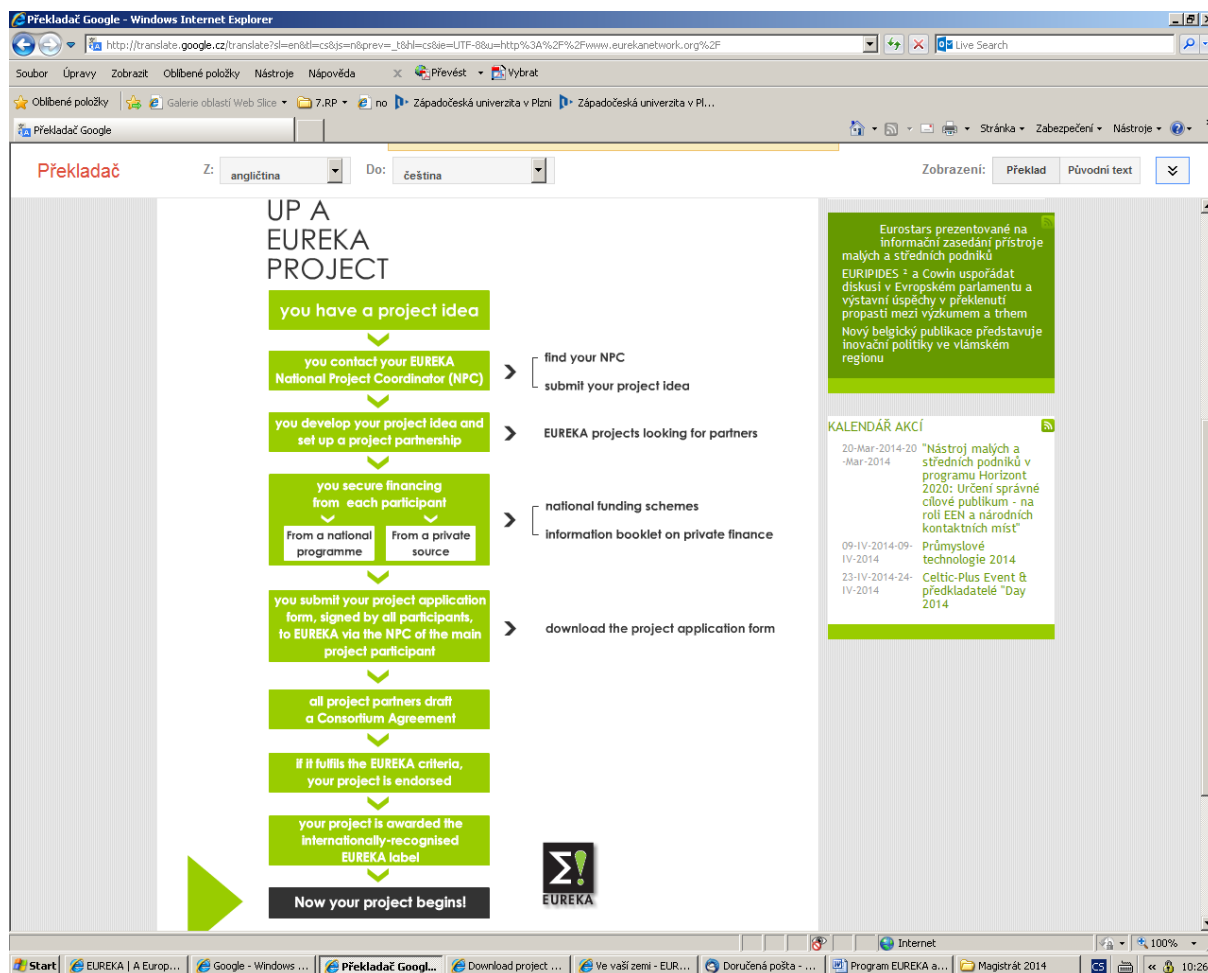
Prostřednictvím tohoto společného programu, na základě článku 185 Lisabonské smlouvy, Eurostars si klade za cíl spojit to nejlepší z obou světů s přístupem zdola-nahoru, centrální předkládání, proces hodnocení, a synchronizované vnitrostátní financování v 33 zemích.

Hlavní zásady:

Eurostars projekt musí zahrnovat alespoň dva účastníky (právnícké osoby) ze dvou různých Eurostars zúčastněných zemí. Navíc, uchazečem musí být MSP provádějící výzkum. Role účastníků malých a středních podniků v rámci projektu by měla být výrazná. Nejméně 50% z hlavní činnosti projektu by mělo být provedeno malými a středními podniky. Konsorcium by mělo být dobře vyvážené, což znamená, že žádný z účastníků, nebo země, nebudou muset investovat více než 75% z celkových nákladů na projekt.

Projekt Eurostars by měl být řízen trhem: maximální doba řešení je tři roky a do dvou let od ukončení projektu by produkt výzkumu měl být připraven k uvedení na trh. Výjimkou jsou biomedicínské a zdravotnické projekty, kde musí být klinické zkoušky zahájeny do dvou let od ukončení projektu.

Postup pro přípravu a tvorbu projektu naleznete na stránkách programu EUREKA:



Ještě před zahájením přípravy projektu doporučujeme kontaktovat národního koordinátora programu v ČR, který má nejčerstvější informace o aktuálním vývoji programů:

Ing. Josef Martinec

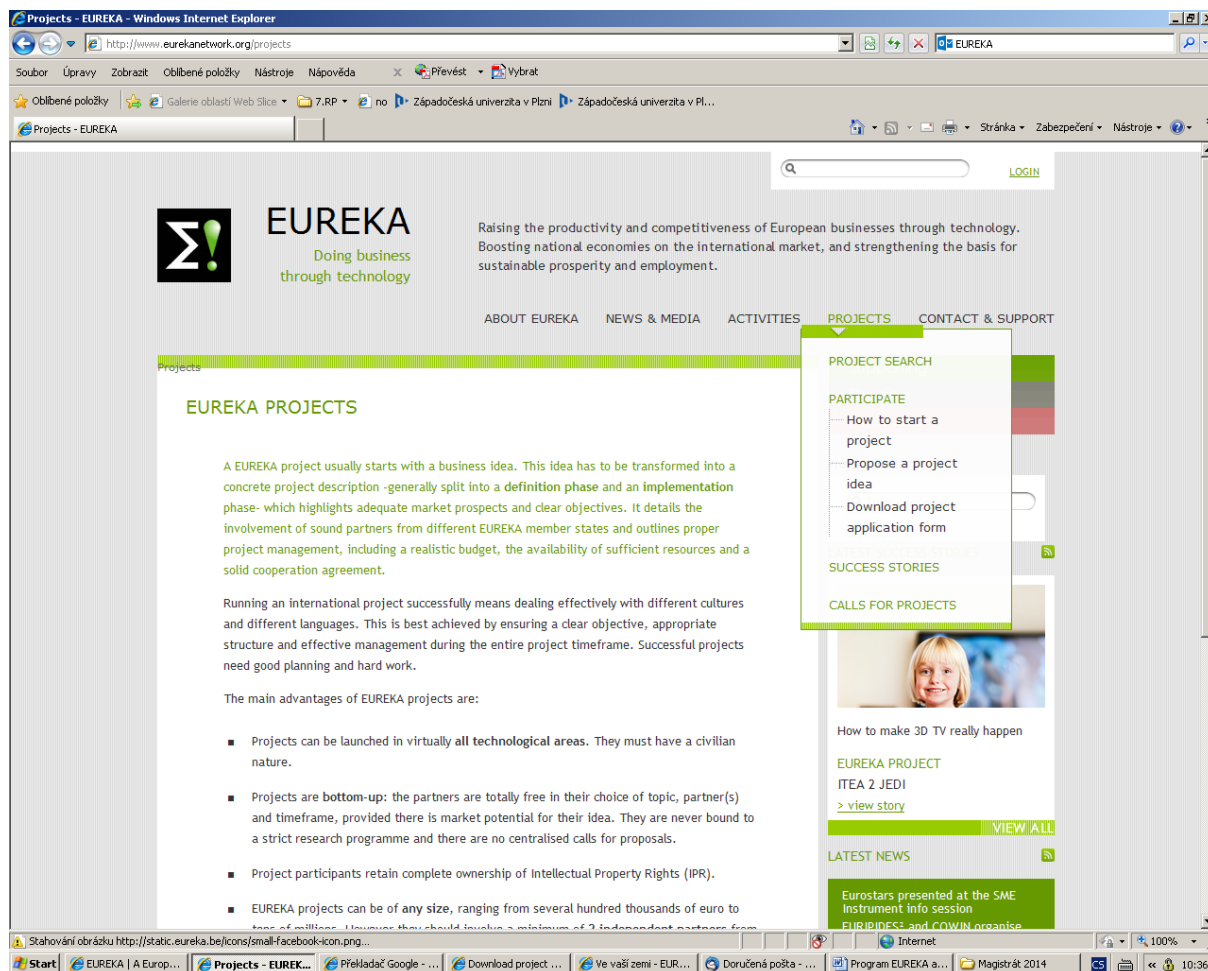
národní koordinátor programu EUREKA

Karmelitská 7, 118 12 Praha 1

tel: +420 234811512 fax: +420 234811713 e-mail: josef.martinec@msmt.cz

Best practices v oblasti podávání mezinárodních projektů VaV

Na stránkách <http://www.eurekanetwork.org/> naleznete i otevřené výzvy k předkládání návrhů projektů pod jednotlivými programy pod záložkou PROJECTS:



Best practices v oblasti podávání mezinárodních projektů VaV

Překladač Google - Windows Internet Explorer

http://translate.google.cz/translate?sl=en&tl=cs&js=n&prev=1&hl=cs&ie=UTF-8&u=http%3A%2F%2Fwww.eurekanetwork.org%2F

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda X Převést Vybrat

Oblíbené položky Galerie oblastí Web Slice 7.RP no Západočeská univerzita v Plzni Západočeská univerzita v Pl...

Překladač Google

Překladač Z: angličtina Do: čeština Zobrazení: Překlad Původní text

Výzva k předkládání	Termín	Info
> Výzva k předkládání individuálních projektů EUREKA	OTEVŘENO PO CELÝ ROK	+ INFO
> Výzva k předkládání projektů CATRENE	UZÁVĚRKA 05.4.2014	+ INFO
> Výzva k předkládání projektů ACQUEAU	UZÁVĚRKA 08.4.2014	+ INFO
> Výzva k předkládání projektů CELTIC Plus	UZÁVĚRKA 15.KVĚTNA 2014	+ INFO
> Výzva k EUROGIA2020 projekty	UZÁVĚRKA 16.KVĚTNA 2014	+ INFO
> Bilaterální volání mezi Rakouskem a Izraelem	UZÁVĚRKA 28.KVĚTNA 2014	+ INFO
> Výzva k předkládání projektů Eurostars	UZÁVĚRKA 11.9.2014	+ INFO
> Výzva k předkládání projektů Euripides *	UZÁVĚRKA 23.ZÁŘÍ 2014	+ INFO
> Výzva k předkládání projektů CELTIC PLUS	UZÁVĚRKA 15.ŘÍJNA 2014	+ INFO
> Bilaterální volání mezi Rakouskem a	UZÁVĚRKA 30.ŘÍJNA 2014	+ INFO

Jak udělat 3D TV opravdu stalo

EUREKA PROJEKTU
ITEA 2 JEDI
> Zobrazit příběh

KALENDÁŘ AKCÍ

20-Mar-2014-20-Mar-2014
"Nástroj malých a středních podniků v programu Horizont 2020: Určení správné cílové publikum - na roli EEN a národních kontaktních míst"

09-IV-2014-09-IV-2014
Průmyslové technologie 2014

23-IV-2014-24-IV-2014
Celtic-Plus Event & předkládatelé "Day 2014"

Start EUREKA | A Europ... Google - Windows ... Překladač Googl... Download project ... Ve vaší zemi - EUR... Doručená pošta - ... Program EUREKA a... Magistrát 2014

Internet 100% 10:32

Prvním krokem je vyplnění přihlášky v anglickém jazyce na internetových stránkách programu EUREKA: <http://www.eurekanetwork.org/download-project-application-form>:

The screenshot shows a web browser window displaying the EUREKA Project Form. The browser's address bar shows the URL: http://www.eurekanetwork.org/c/document_library/get_file?uuid=67b5cd70-b333-4755-937e-576c054ac7ed&groupId=10137. The browser's menu bar includes 'Soubor', 'Upravit', 'Přejít', 'Obíbené položky', 'Nápověda', 'Převést', and 'Vybrat'. The browser's status bar shows '1 / 14', '133%', and 'Podpsat', 'Poznámka'. The form itself is titled 'WELCOME TO THE EUREKA PROJECT FORM version 30.1.11'. It contains several sections: '1. General Information' with a 'General Information' button; '2. Project Outline' with a 'Project Outline' button; '3. Main Participant' with 'Main Participant' and 'Signature' buttons; '4. Other Participant' with 'Add a participant', 'Modify', 'Print Selected Participant', 'Remove', and 'Signature' buttons. There is a large text area labeled '1.-' and a 'Save' button. The browser's taskbar at the bottom shows various open applications, including 'Start', 'Přehled projektů', 'Západočeská univ...', 'Structure - EUREK...', 'Překladač Google', 'Download project', 'http://www.eur...', 'Doručená pošta', and 'Dokument1 - Micro...'. The system clock shows 8:46.

Přihláška má cca 14 stran a je velmi přehledná, takže by neměl být problém s vyplněním, předkládá se v jednom vyhotovení s originálními podpisy všech účastníků na poslední straně. Účelné je požadovat razítko.

Chcete-li získat statut EUREKA, pak formulář musí být podepsán nejméně dvěma účastníky z různých členských zemí EUREKA ještě před zasedáním rady programu EUREKA, kde bude návrh projektu projednán.

Best practices v oblasti podávání mezinárodních projektů VaV

http://www.eureka-network.org/c/document_library/get_file?uuid=67b5cd70-b333-4755-937e-576cd54ac7ed&groupId=10137 - Windows Internet Explorer

http://www.eureka-network.org/c/document_library/get_file?uuid=67b5cd70-b333-4755-937e-576cd54ac7ed&groupId=10137

Soubor Upravit Přejít Oblíbené položky Nápořád

Obilbené položky Galerie oblastí Web Slice 7.RP no Západočeská univerzita v Plzni Západočeská univerzita v Pl...

http://www.eureka-network.org/c/document_library/g...

13 / 14 133% Podpsat Poznámka

Vyplňte prosím následující formulář. Data zapsaná do tohoto formuláře můžete uložit. Zvýraznit existující pole

Co-signature of Other Participant

Organisation Name

Full Name

Name of PERSON signing

Last Name

First Name

Function in Organisation

Signature

Hotovo

Start Download pr... Calls for proj... Překladač Go... Download pr... Ve vaší zemi... http://www... Doručená po... Program EUR... Magistrát 2014 VES14_EURE... 11:42

Dále se musí vyplnit Návrh projektu programu EUREKA v českém jazyce:

<http://www.msmt.cz/file/18887>

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Karmelitská 7, 118 12 Praha 1
telefon: 234 811 111 - fax: 234 811 790
Sekretariát programu EUREKA České republiky
telefon: 234 811 512 - fax: 234 811 683 - e-mail: josef.martinec@msmt.cz

Návrh projektu programu EUREKA

Název navrhovaného projektu:

Zařazení projektu: samostatný projekt
..... projekt typu „umbrella“ „cluster“

Technologická oblast:

→ → → **Předkladatel návrhu projektu**

Název organizace:
IČO:
Postavení organizace v projektu:
Právní forma organizace:
Typ organizace:
Adresa:
Statutární zástupce:
Funkce:
Telefon: Fax: e-mail:

- předkládá se v jednom vyhotovení s originálními podpisy a razítkem na první straně.

Nedílnou součástí předkládaného návrhu projektu je „**Cooperation Agreement**“ opatřená podpisy všech řešitelských organizací projektu.

Veškerou dokumentaci je nutné předat zároveň v elektronické verzi na MŠMT.

Ing. Josef Martinec

národní koordinátor programu EUREKA

Karmelitská 7, 118 12 Praha 1

tel: +420 234811512

fax: +420 234811713 e-mail: josef.martinec@msmt.cz

Zákon č. 130/2002 Sb.

Postupné politické začleňování České republiky do evropských struktur vyvolalo požadavek na změnu dosavadní právní úpravy. Stávající zákon (zákon č. 300/1992 Sb.) byl shledán jako nevyhovující, a to nejen proto, že neodpovídal závazkům vyplývajícím pro Českou republiku z přístupových rozhovorů. V průběhu doby došlo k přijetí dalších zákonů (o veřejné podpoře, o rozpočtových pravidlech, o majetku České republiky), přičemž znění dosavadní právní úpravy výzkumu a vývoje těmto předpisům neodpovídalo. Nevyhovující byl již samotný název zákona, který hovořil o podpoře výzkumu a vývoje ze státních prostředků. Nezohledňoval tu skutečnost, že i územní samosprávné celky (obce i kraje) mohou podle svých rozpočtových pravidel rovněž poskytovat podporu výzkumu a vývoje, detailnější pravidla pro poskytování této podpory však chybí. Ze samotného názvu nového zákona již vyplývá, že došlo k rozšíření jeho působnosti na poskytování veřejné (nikoliv jen státní) podpory; jeho pravidla se tedy použijí na poskytování podpory výzkumu a vývoje i obcemi a kraji. Dále je třeba uvést, že zatímco oblast účelové podpory výzkumu a vývoje byla upravena příslušným vládním nařízením (viz výše), oblast institucionální podpory nebyla na úrovni právního předpisu upravena vůbec.¹ Cílem nového zákona se tak stala komplexní úprava poskytování účelové a institucionální podpory výzkumu a vývoje, úprava podmínek veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji, postup pro hodnocení výzkumných záměrů, poskytování informací o výzkumu a vývoji včetně stanovení pravomocí jednotlivých orgánů výzkumu a vývoje. Samozřejmě také došlo ke sjednocení terminologie právního předpisu. Vzorem pro toto pojmosloví se stala terminologie OECD. V této souvislosti zejména došlo k nahrazení pojmů „badatelský výzkum“ a „cílený výzkum“ pojmy „základní výzkum“ a „aplikovaný výzkum“. U základního výzkumu se přitom nepředpokládá jeho bezprostřední komerční využití, zatímco pojmovým znakem aplikovaného výzkumu by měla být jeho využitelnost v praxi. Jednou ze složek aplikovaného výzkumu je výzkum průmyslový, kde se přímo předpokládá uplatnění výsledku v nových technologiích, výrobcích a službách určených k podnikání. Vůbec poprvé se setkáváme s vyjádřením té skutečnosti, že by (aplikované) výsledky výzkumu a vývoje měly být přenášeny na jiné subjekty, které je budou posléze využívat. Implicitně je zde tedy vyjádřen další z cílů zákona, kterým je vytvoření podmínek pro zvýšení využitelnosti výsledků v praxi.

1 Důvodová zpráva k zákonu č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků. In: ASPI [databáze].

2. ŽÁDOST V PROGRAMU HORIZON 2020

Pro žádosti o podporu projektů z evropských komunitárních programů výzkumu a vývoje zadávaných direktoráty Evropské komise, zejména DG RTD, DG INFO, DG ENTER a DG TREN byly vytvořeny Evropskou komisí elektronické nástroje.

Pro rámcové programy až do 7.RP byly využívány internetové stránky CORDIS. Od konce r. 2013 a počátkem r. 2014 došlo k přesměrování na stránky RESEARCH PARTICIPANT PORTAL: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

ECAS

Pro přístup k systému elektronického podání musíte nejprve získat účet s Evropskou komisí na účastnickém portálu. Pro vytvoření přejděte na stránku ECAS :

<https://webgate.ec.europa.eu/cas/eim/external/register.cgi>

Chcete-li změnit ECAS heslo přejděte na:

<https://webgate.ec.europa.eu/cas/change/changePassword.cgi>

Chcete-li zobrazit údaje o svém ECAS účtu jděte na:

<https://webgate.ec.europa.eu/cas/userdata/ShowDetails.cgi>

Identifikační kód účastníka – organizace (PIC), všichni účastníci (organizace) jsou povinni získat Identifikační kód (PIC) při registraci organizace a tento kód pak používat pro interakci s Evropskou komisí, včetně systému elektronického podání. Používáním PIC se zabrání opakovanému zadávání stejné organizace a urychlí zpracovávání informací příslušnými útvary Evropské komise.

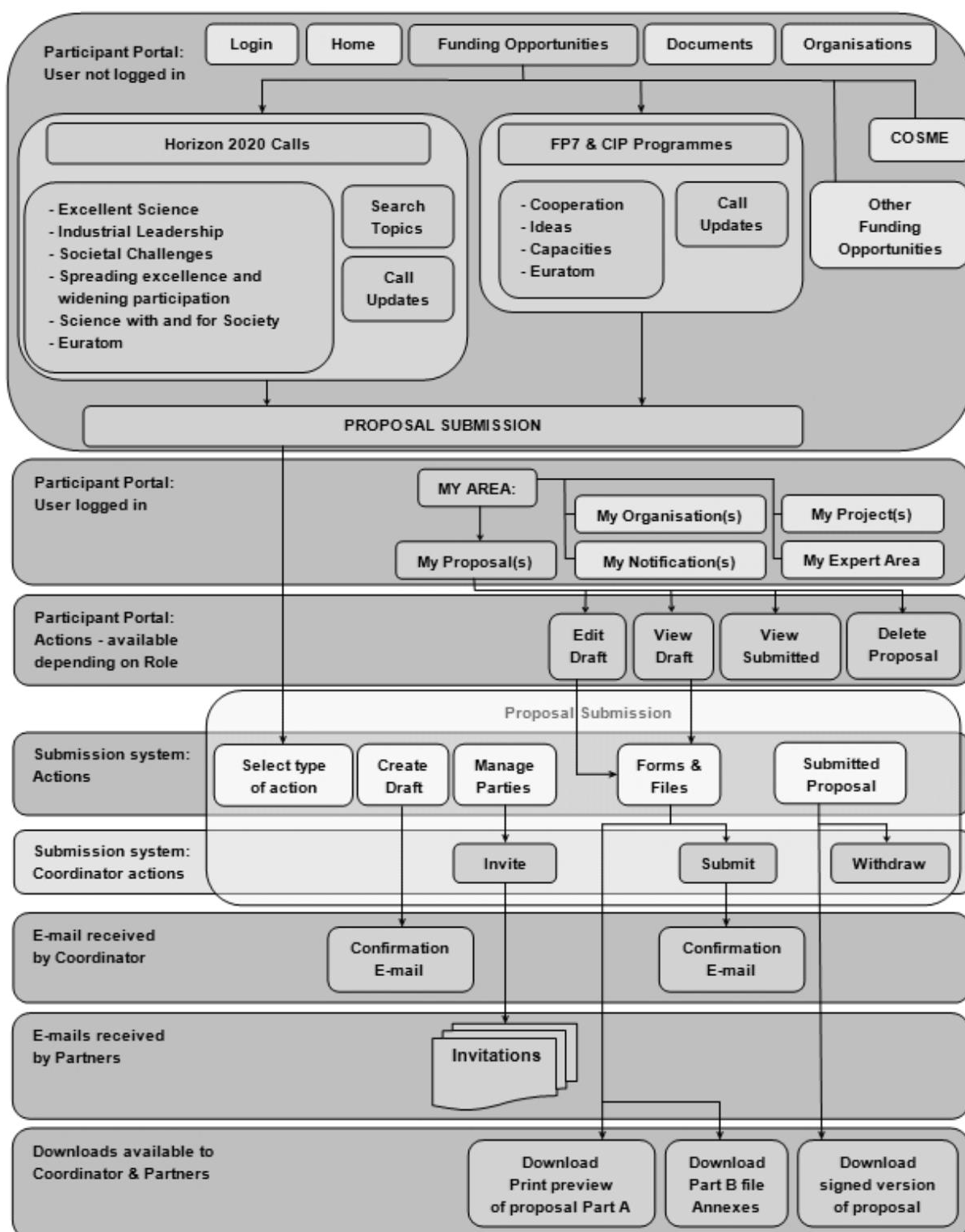
Výkon a dostupnost systému Elektronický proces podávání návrhů projektů může být někdy pomalejší, než se očekávalo a to v závislosti na celé řadě podmínek, jako je rychlost připojení k internetu, aktuální datová zatížení systému atd. Z tohoto důvodu je potřeba vždy zpracovávané procesy dokončovat a ukládat.

Uzávěrka přihlášek Odešlete svůj návrh dříve než je avizované datum a hodina uzávěrky. Nemusíte čekat až na poslední chvíli. V průběhu soutěžní lhůty lze návrh odeslat i vícekrát, Pokaždé nová verze návrhu nahradí předchozí. Vždy obdržíte potvrzující email z každého podání.

Předložené návrhy Evropská komise vyhodnotí všechny způsobilé návrhy s cílem určit pro možné financování ty, které mají dostatečně vysokou úroveň kvality. Toto hodnocení se provádí nezávislými odborníky. Systém elektronického podání umožňuje předkládání návrhů pomocí

internetové aplikace. Zde si můžete zvolit typ akce (dříve nazývaný jako „režim financování“ pro 7. RP), spravovat seznam účastníků a jejich kontaktní údaje, komunikovat s partnery v návrhu, nahrát potřebné soubory, a vyplnit administrativní formuláře. Návrh musíte odeslat před uzávěrkou výzvy. Všechna nahraná data jsou bezpečně uložena na serveru, který je přístupný pouze koordinátorovi a partnerům návrhu projektu až do uzávěrky výzvy. Systém je integrován s ***Účastnickým portálem ECAS***.

Níže zobrazený diagram ukazuje klíčové systémové interakce



Účastnický portál Evropské komise lze využívat pro tyto záměry:• najít možnosti financování

- najít partnery pro vaše návrhy
- předkládání návrhů
- definování grantové dohody s útvary Evropské komise
- řízení výkazů nákladů, zpráv a plateb

Pro přístup k účastnickému portálu využijte domovskou stránku portálu:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

The screenshot shows the 'RESEARCH & INNOVATION Participant Portal' for Horizon 2020. At the top, there's a navigation bar with links like 'Sitemap', 'About this site', 'Contact', 'Legal Notice', and a language selector set to 'English'. Below this is a dark header with the European Commission logo and the text 'RESEARCH & INNOVATION Participant Portal'. A breadcrumb trail reads 'European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Home'. A secondary navigation bar includes 'HOME', 'FUNDING OPPORTUNITIES', 'HOW TO PARTICIPATE', 'EXPERTS', and 'SUPPORT', along with 'LOGIN' and 'REGISTER' buttons. The main content area features a 'Horizon 2020 Funding' banner with the start date 'Starting from 1/1/2014'. Below the banner, it states: 'On this site you can find and secure **funding** for research & innovation projects under the following EU programmes:'. Two bullet points list the programmes: '2014-2020 Horizon 2020 - research and innovation framework programme' and '2007-2013 7th research framework programme (FP7) and Competitiveness & Innovation Programme (CIP)'. The page is divided into two columns for user types. The 'Non-registered users' column lists: 'search for funding', 'read the funding guide & download the legal documents', 'check if an organisation is already registered', and 'contact our support services or check our FAQs'. The 'Registered users' column lists: 'submit your proposal', 'sign the grant', and 'manage your project throughout its lifecycle'. At the bottom, there's a row of six icons with labels: 'WHAT'S NEW?', 'FUNDING OPPORTUNITIES', 'HOW TO PARTICIPATE', 'WORK AS AN EXPERT', 'MY PERSONAL AREA', and 'INFORMATION AND SUPPORT'. The footer contains 'RESEARCH ON EUROPA', 'CORDIS', 'OLAF', and a copyright notice '© European Communities'.

Bez zaregistrování na portálu, budete moci použít pouze následující možnosti:

1) Najdi výzvu (CALLS), do které můžete odeslat návrh projektu až po svém zaregistrování:

The screenshot shows the 'Funding Opportunities' section of the Participant Portal. It includes a sidebar with links for 'Horizon 2020' (Calls, Search Topics, Call Updates), 'FP7 & CIP Programmes' (Calls, Call Updates), 'COSME', and 'Other Funding Opportunities'. The main content area features a 'Funding Opportunities' header with an 'H2020 ONLINE MANUAL' link, followed by instructions to find EU funding opportunities and a list of programmes: Horizon 2020 - EU research funding from 2014, Seventh Framework Programme (FP7), Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP), and other research and innovation programmes. Below this, there are sections for 'Horizon 2020' (with a globe image) and 'FP7 and CIP - previous programmes' (with a description of FP7 and CIP as previous instruments from 2007 to 2013). A 'COSME' section is also visible, describing it as the Programme for the Competitiveness of Enterprises and...

2) Přístup ke své účasti na výzkumných projektech:

The screenshot shows the 'Reference Documents' section of the Participant Portal. The sidebar on the left contains links for 'H2020 online manual', 'Reference Documents' (which is highlighted), 'Organisation Register', 'Financial Viability Self-Check', and 'SME Participation'. The main content area is titled 'Reference Documents' and contains a paragraph explaining that the page includes all H2020 & FP7 reference documents starting with legal documents and Commission work programmes for research and innovation up to model grant agreements and guides for specific actions and horizontal issues. It provides instructions on how to access documents: clicking on a folder or clicking on an ARROW for more information. It also mentions a search service for specific documents. Below this, there are tabs for 'H2020' and 'FP7'. The 'H2020' tab is selected, showing a list of reference documents: 'Legal basis' (with a sub-list: FP7 framework programmes (EC-Euratom), Specific programmes, Rules for participation), and 'Legal documents for implementation'.

3) Přístup k informacím o již registrovaných organizacích:

The screenshot shows the 'Beneficiary Register' page of the European Commission's Research & Innovation Participant Portal. The header includes the European Commission logo and navigation links like 'HOME', 'FUNDING OPPORTUNITIES', 'HOW TO PARTICIPATE', 'EXPERTS', and 'SUPPORT'. A sidebar on the left lists various services, with 'Beneficiary Register' highlighted. The main content area explains the purpose of the online register and provides instructions on how to use it, including a search function for existing organizations.

RESEARCH & INNOVATION
Participant Portal

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Organisation Search

HOME FUNDING OPPORTUNITIES HOW TO PARTICIPATE EXPERTS SUPPORT LOGIN REGISTER

H2020 online manual
Reference Documents
Beneficiary Register
Financial Viability Self-Check
SME Participation

Beneficiary Register H2020 ONLINE MANUAL

The Commission has an **online register of the beneficiaries** participating in the EU research and innovation or education, audiovisual and cultural programmes. This allows consistent handling of the beneficiaries' official data and avoids multiple requests for the same information.

If you want to participate in a project proposal, your organisation needs to be registered and have a **9-digit Participant Identification Code (PIC)** that is the unique identifier of your organisation and will be used as a reference by the Commission in any interactions.

Is your organisation already registered? Search PIC

As you have to register your organisation only once, please see first if it has already been registered.

SEARCH

If you did not find your organisation in the register, you can start its registration below.

Pro přístup k portálu účastníka a jeho základních služeb, včetně podání do systému, vyžaduje registraci v European Commission Authentication Service (ECAS). ECAS registrace je popsána dále v tomto dokumentu. Jakmile se přihlásíte, získáte přístup k celé řadě služeb na portálu, v závislosti na vaší roli a pověření.

Níže uvedené příklady ukazují příklad zobrazení stránky vaší organizace s nabídkou závislou na vaší „rolí“ v rámci projektů i organizace.



[\(A-Z\)](#)
[Sitemap](#)
[About this site](#)
[Contact](#)
[Legal Notice](#)
[English](#)

RESEARCH & INNOVATION

Participant Portal

[European Commission](#) > [Research & Innovation](#) > [Participant Portal](#) > [My Organisations](#)

[MY AREA](#)
[HOME](#)
[FUNDING OPPORTUNITIES](#)
[HOW TO PARTICIPATE](#)
[EXPERTS](#)
[SUPPORT](#)

 [IVAN TERZIEV](#)

[My Organisation\(s\)](#)
[My Proposal\(s\)](#)
[My Project\(s\)](#)
[My Notification\(s\)](#)
[My Expert Area](#)

My Organisations

[H2020 ONLINE MANUAL](#)

To access and manage your organisation data online, you must have registered the data initially or been nominated as a Legal Entity Appointed Representative (LEAR) or an Account Administrator (appointed by the LEAR). As a Financial Statement Authorised Signatory (FSIGN), you can have a view of your organisation data. LEARs and Account Administrators can view all the roles of their organisation, nominate and revoke roles, as well as access the list of projects and proposals.

My Registered Organisations

LEGEND

VO

 View Organisations

MO

 Modify Organisations

OP

 View Proposals

OR

 View Roles

VP

 View Projects

Show entries

NAME	PIC	VAT	STATUS	ACTIONS
Sciant Associates Ltd.	949682381	BG0123456	DECLARED	VO MO

Showing 1 to 1 of 1 entries.

[← PREVIOUS](#)
[1](#)
[NEXT →](#)

Do you want to continue the registration of your organisation to receive a PIC?

If you started the registration of your organisation in the Commission register some time ago, but did not finalise it - your organisation has not received a PIC number yet - you will not be able to see it above in the section My Organisations. Please continue its registration by clicking on the button that leads you to the registration tool. You may check the information that will be necessary for the registration in the user manual.

[CONTINUE REGISTRATION](#)

[RESEARCH ON EUROPA](#)
[CORDIS](#)
[OLAF](#)

© European Communities

Následující vizuální příklad ukazuje, jak můžete získat přístup na stránku mé návrhy:



Menu po přihlášení:

V mé návrhy stránce si můžete prohlédnout své návrhy a pomocí tlačítek Akce pro zobrazení / upravit váš návrh, aby se zobrazil předložený návrh anebo můžete návrh odstranit.

LEGEND

ED

Edit Draft

VD

View Draft

VS

View Submitted

DE

Delete Proposal

Show

10

▼

entries

Search

PROGRAM	CALL	FUNDING SCHEME	PROPOSAL ID	ACRONYM	STATUS	REMAINING TIME	ACTIONS
H2020	H2020-INFRA-SUPP-2014-2	CSA	SEP-210129311	10 Minutes guide	Draft	258	ED DE
RFCS	Research_Fund_for_Coal_and_Steel_2012	RFCS	SEP-210011561	TESTHUBERT	Submitted	0	VS

Showing 11 to 12 of 12 entries.

← PREVIOUS

1

2

NEXT →

Níže uvedený příklad zobrazuje, kde můžete začít s předložením svého návrhu do vybrané výzvy (po přihlášení):

The screenshot displays the 'Participant Portal' for the 'RESEARCH & INNOVATION' program. The main content area is titled 'Cooperation "Future Internet"-2013'. It lists key details: Call Identifier (FP7-2013-ICT-FI), Publication Date (2013-06-28), OJ Reference (OJ C183 of 28 June 2013), Budget (€130,000,000), Deadline Date (2013-12-10 at 17:00:00 (Brussels local time)), Specific Programme(s) (Cooperation), and Theme(s) (Information and Communication Technologies). Below this, there are two main sections: '1. ADDITIONAL INFORMATION' and '2. LATEST INFORMATION'. The '1. ADDITIONAL INFORMATION' section includes a link to the 'ICT web Home Page'. The '2. LATEST INFORMATION' section shows a date '2013-10-10 16:17:26' and two news items: 'A new version of the Guides for Applicants have been published in the Information Package section.' and 'A Frequently Asked Questions document for the Objective 1.8 (CP-CSA) has been published in the Additional Documents section.' On the left sidebar, there are links to 'My Organisation(s)', 'My Proposal(s)', 'My Project(s)', 'My Notification(s)', and 'My Expert Area'. Below these are sections for 'Horizon 2020' (Calls, Search Topics, Call Updates) and 'FP7 & CIP Programmes' (Calls, Call Updates). At the bottom of the sidebar, there are links for 'COSME' and 'Other Funding Opportunities'.

Úprava nebo odebrání již vytvořeného návrhu

V účastnickém portálu můžete editovat již vytvořený návrh přístupem na stránku "Moje návrhy". Všechny

Pro přístup na stránku "Moje návrhy", proveďte následující kroky:

1. Přejděte na účastníka portálu:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

2. Klikněte na tlačítko Přihlásit se. Použitím uživatelského jména a hesla se přihlásíte do ECAS. V levém horním rohu obrazovky, klepněte na mé návrhy. Kromě informací o již předložených či rozpracovaných návrzích, které se zobrazí, můžete přejít přímo do elektronického podání.

Kliknutím na některý z odkazů umístěných ve sloupci ACTIONS pro příslušný návrh můžete opravovat, zobrazovat i mazat projekty – viz níže uvedený příklad:

Best practices v oblasti podávání mezinárodních projektů VaV

LEGEND

ED Edit Draft

VD View Draft

VS View Submitted

DE Delete Proposal

Show 10 entries

Search

PROGRAM	CALL	FUNDING SCHEME	PROPOSAL ID	ACRONYM	STATUS	REMAINING TIME	ACTIONS
H2020	H2020-INFRA-SUPP-2014-2	CSA	SEP-210129311	10 Minutes guide	Draft	258	ED DE
RFCS	Research_Fund_for_Coal_and_Steel_2012	RFCS	SEP-210011561	TESTHUBERT	Submitted	0	VS

Showing 11 to 12 of 12 entries.

PREVIOUS

1

2

NEXT

Poznámka:

V závislosti na stavu návrhu některé z tlačítek nemusí být k dispozici. Například, v případě VS tlačítka Návrh nebyl dosud předložen - pak se nebude zobrazeno tlačítko VS.

IDENTIFIKACE účastníka (osoby)

Pro předložení návrhu projektu, musíte mít zřízený **účet ECAS**. Přístup na účet ECAS je přísně osobní a nepřenosný.

Pokud již máte účet ECAS - přihlášení

1. Nejdříve otevřete ECAS přihlašovací stránku. Ujistěte se, že se přihlašujete z "vnější" domény - doména je uvedena v šedém poli vpravo nad řádkem uživatelské jméno / heslo:

a) Pokud ano, přejděte na další krok a přejděte ke kroku 3 přihlášení

b) Pokud ne, klikněte na tlačítko Change it a jít do Where are you from? na obrazovce.

Contact | Privacy Statement | English (en)

European Commission

EUROPEAN COMMISSION AUTHENTICATION SERVICE (ECAS)

External

EUROPA > Authentication Service > Login

Login New password Sign Up Help

Login [Not registered yet](#)

Is the selected domain correct?
External [Change it](#)

Username or e-mail address

Password

[More options...](#)

[Login!](#) [Lost your password?](#)

* Required fields

Or log in with your

[Mobile phone](#) [Token](#) [eId](#)

Last update: 05/12/2013 (3.6.2-m) | 10 ms | [Top](#)

2. V oddílu Where are you from? na obrazovce, klikněte na možnost EXTERNAL. Tím se dostanete na přihlašovací údaje.

[Contact](#) | [Privacy Statement](#) English (en)



EUROPEAN COMMISSION AUTHENTICATION SERVICE (ECAS)

European Commission

IntraComm > Authentication Service > Where Are You From?

Where are you from?

Welcome to the European Commission Authentication Service (ECAS).

Choose the institution or body for which you want to log in. Choose "**External**" if you don't work for a European institution or body. Choose "**W+7**" if you have a special external account composed of w and 7 digits.

If you aren't sure, select the "**I don't know?**" option for help.



European Commission
European Commission, Executive Agencies.



External
Partners, Researchers, Citizens.



I have an account w + 7 digits.
Special external accounts.

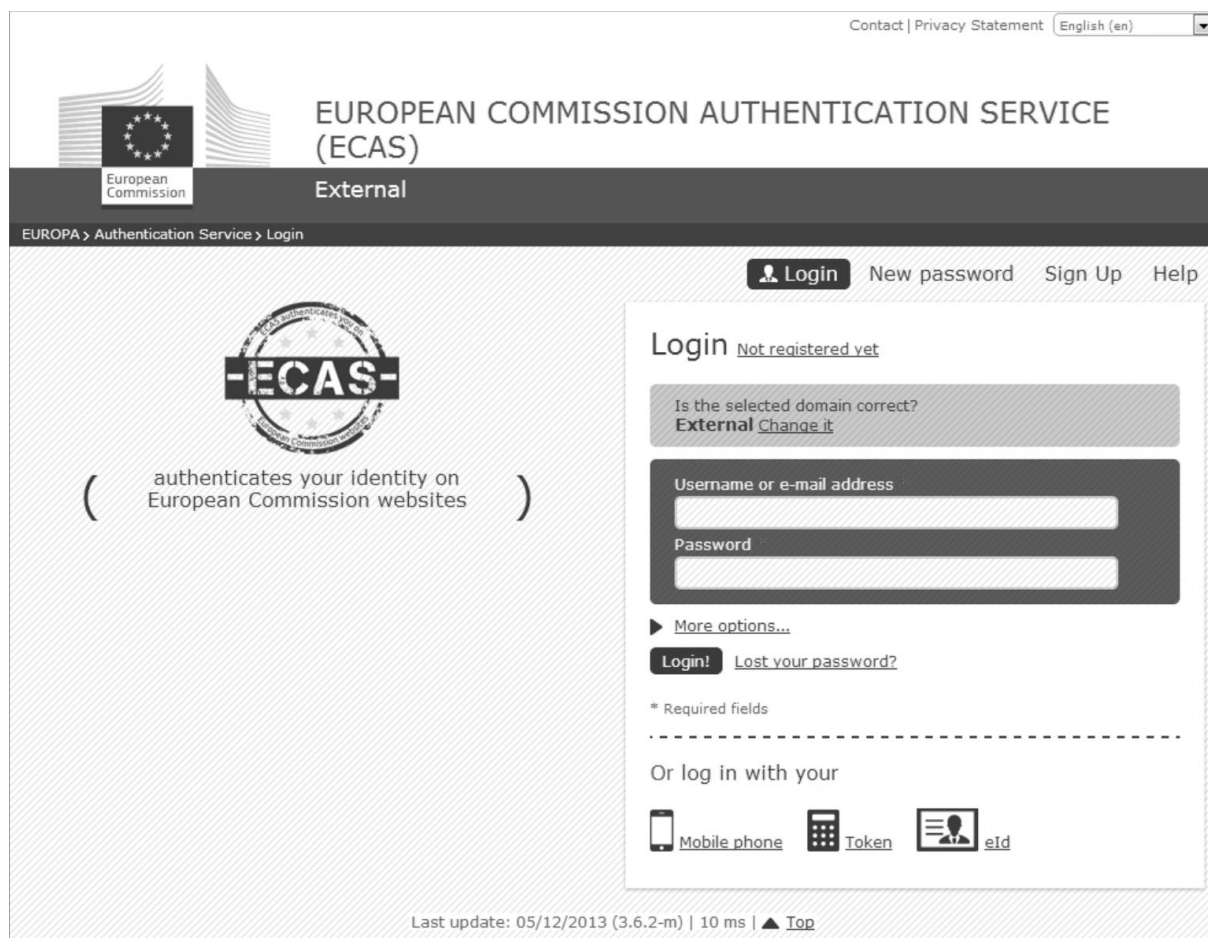


I don't know?
More information about this screen.

[show all](#) [Institutions](#) [Regulatory Agencies](#) [Joint Undertakings](#) [Other](#)



3. Na přihlašovací obrazovce zadejte ECAS uživatelské jméno nebo e-mailovou adresu.



Contact | Privacy Statement | English (en)

EUROPEAN COMMISSION AUTHENTICATION SERVICE (ECAS)

External

EUROPA > Authentication Service > Login

Login | New password | Sign Up | Help

Login [Not registered yet](#)

Is the selected domain correct?
External [Change it](#)

Username or e-mail address

Password

More options...

Login! [Lost your password?](#)

* Required fields

Or log in with your

Mobile phone | Token | eId

Last update: 05/12/2013 (3.6.2-m) | 10 ms | [Top](#)

4. Do pole Password zadejte své heslo ECAS.

5. Klikněte na Login

Pokud nemáte ještě účet s Evropskou komisí, pak si ho můžete **vytvořit** během několika minut.

Přejdete na domovskou stránku účastnického portálu, kliknutím otevřete ECAS a zaregistrujete se.

Níže uvedený příklad.

Všechna pole v registračním formuláři jsou povinná.

Proveďte následující kroky:

1. Zvolte si uživatelské jméno a zadejte je
2. Zadejte své jméno a své příjmení.

3. Zadejte svůj e-mail. Po dokončení registrace bude potvrzovací e-mail odeslán na tuto e-mailovou adresu.

4. Zadejte svoji e-mailovou adresu znovu v políčku Potvrzení e-mailu.

Obě e-mailové adresy se musí shodovat!

5. Vyberte e-mailový jazyk, který chcete vůči Evropské komisi použít pro e-mailovou komunikaci s vámi.

6. Do pole Zadejte kód pole, zadejte pět znaků zobrazených v modrém poli nad polem. Z bezpečnostních důvodů znaky nejsou zobrazeny zřetelně a nesmí být kopírovány z modrého pole. Pokud nemůžete přečíst znaky v modrém poli anebo zadáte-li je, ale zobrazí se chybová zpráva, pak zkuste následující postup:

a) Klikněte na tlačítko znovu načíst jinou kombinaci znaků a zadejte je do pole Zadejte kód pole.

b) Poslechněte si audio záznam. Budete muset použít váš počítač - reproduktory nebo sluchátka.

7. Klikněte na odkaz prohlášení o ochraně osobních údajů v rámci Zadejte kód pole a přečtěte si ji v novém okně, které se otevře. Pokud souhlasíte, zavřete okno Ochrana osobních údajů a zkontrolujte zaškrtnutí příslušného políčka

8. Klikněte na tlačítko: Sign up

Contact | Privacy Statement English (en)

EUROPEAN COMMISSION AUTHENTICATION SERVICE (ECAS)

External

EUROPA > Authentication Service > Sign Up

Login New password **Sign Up** Help

! Is the selected domain correct? External [Change it](#)

Sign Up

[Help for external users](#)

Choose a username

First name *

Last name *

E-mail *

Confirm e-mail *

E-mail language * English (en)

Enter the code *

☐ Privacy statement: by checking this box, you acknowledge that you have read and understood the [privacy statement](#) *

Sign up

* Required fields

Last update: 05/12/2013 (3.6.2-m) | 7 ms | [Top](#)

Role: Koordinátor, Partner, Rozhodčí a Kontaktní osoba

Role, které jsou k dispozici v systému jsou:

- koordinátor
- partner
- rozhodčí
- kontaktní osoba

Každý návrh projektu má koordinátora a každý z partnerů má hlavní kontaktní osobu a může volitelně mít jednu nebo více dalších kontaktních osob.

1. **Koordinátor** - působí jako jediný styčný bod mezi účastníky a Komisí pro příslušný návrh. Koordinátor je obvykle zodpovědný za obsah předloženého návrhu, a za tvorbu

konsorcia, které bude projekt řešit a je vždy prvním účastníkem. V některých výzvách však může být pouze jeden účastník a zde účastník bude také v roli koordinátora daného návrhu projektu.

2. **Partner** - Jste-li v roli partnera předkládaného návrhu, budete vyzváni koordinátorem k vyplnění administrativních formulářů, které obsahují kontakty a detaily adresy. Většina polí však již bude předvyplněna údaji nataženými z databáze komise.
3. **Rozhodčí (Referee)** - Pro některé výzvy (Marie Curie Sklodowska - Curie Actions / akce mobility), můžete být vyzváni, abyste se podíleli na návrhu projektu jako rozhodčí . Rozhodčí je osoba jmenovaná Koordinátorem projektu, která může doporučit kvalitu účastníka (Referenčním dopisem).
4. **Kontaktní osoba:** Jsou navrženy koordinátorem nebo jeho partnery. Některé práce na vyplňování nebo prohlížení částí předkládaných návrhů projektů, především formulářů mohou být svěřeny dalším kontaktním osobám. Těmto osobám mohou být udělena plná přístupová práva či přístup jen pro čtení.

Elektronické podání návrhu projektu

Zobrazení systému elektronického podání:

1. CREATE DRAFT - zahájení tvorby návrhu (ve vizuálním příkladu níže,
2. Tlačítka na dostupných akcích.
3. ID karta vašeho návrhu - zobrazí na levé straně obrazovky.
4. Kontrola stavu (Konfigurační nástroj) - je zobrazeno v levé dolní části obrazovky. konfigurace splňuje minimální požadavky.
5. Navigační tlačítka jsou k dispozici v pravém spodním rohu obrazovky.

Step 5
Edit Proposal

TEST MODE

H2020-NMP-2014-two-stage

Ivan Terziev

NMP-18-2014

IA

TUE May 2014 17:00:00
06 Brussels Local Time

138 days left until closure

Acronym ID PIC Contact

Acronym
SRP2

Configuration OK ✓

You're using Chrome 27 on Windows. Adobe Reader (version 10.1.8.0) is installed.

For more information, please consult the User Guide.

Edit Proposals' Forms

In this step you can edit the administrative forms and upload the proposal itself. ?

WARNING: This proposal contains changes that have not yet been submitted...

Administrative Forms

Edit will open the forms in Adobe Reader. ?

edit forms view history print preview

Part B and Annexes

In this section you may upload the technical annex of the proposal (in PDF format only) and any other requested attachments. ?

download templates

Technical Annex Section 1-3 upload

Technical Annex Section 4-5 upload

<< Step 4 - Parties validate submit

done Version: 20131218-1639 - Service Desk: DIGIT-EFP7-SEP-SUPPORT@ec.europa.eu (+32 (2) 29 92222)

UPOZORNĚNÍ: Přečtěte si prosím pozorně pracovní program a zadávací dokumentaci na účastnickém portálu. Návrhy jsou způsobilé pouze za určitých podmínek a kontrolní systém zobrazuje chybová hlášení, pokud tyto podmínky nejsou splněny, systém vám neumožní předložit návrh.

VÝBĚR TYPU AKCE

V závislosti na konkrétní výzvě, bude na webu zveřejňován seznam druhů činností (dříve nazývané "režimy financování" pro účast v 7. RP). Koordinátor návrhu musí zvolit tu správnou.

Podívejte se do pracovního programu a dokumentace v informačním balíčku, který je dostupný na účastnickém portálu. Po výběru příslušné činnosti, klikněte na SELECT.

Když vyberete typ akce, klikněte na tlačítko pokračovat. NEXT

The screenshot shows a web interface for selecting a funding scheme. At the top, a navigation bar includes links: LOGIN, FUNDING SCHEME (active), CREATE DRAFT, PARTIES, EDIT PROPOSAL, and SUBMIT. The main heading is 'Step 2 Funding Scheme'. On the left, a sidebar shows the user 'Ivan Terziev' and a 'Configuration OK' message with a checkmark. The main content area is titled 'Funding scheme' and explains that these are types of research projects from the European Commission's 7th Research Framework Programme. Below this, a section 'Choose your funding scheme' contains three selectable options, each with a 'SELECT' button: 'Coordination & support action' (CSA, closing on: 2014-03-20), 'Innovation action' (IA, closing on: 2014-03-20), and 'Research and Innovation action' (RIA, closing on: 2014-03-20). A summary line at the bottom of the selection area states: 'You have selected: Coordination & support action, closing on: 2014-03-20'. A 'next >>' button is located at the bottom right. The footer contains a 'cancel' button, a version number (20131204-1059), and contact information for the Service Desk.

Získání povinného účastnického kódu nebo PIC

Účastnický identifikační kód (PIC) je jedinečné devítimístné číslo, které pomáhá Evropské komisi identifikovat jednotlivé účastníky. Používá se ve všech grantových interakcích mezi účastníky a Komisí.

Pokud se vaše organizace již podílela na řešení projektů 7. rámcového programu, pak je pravděpodobné, že organizace již získala PIC (je tzv. validovanou organizací). Toto můžete zjistit na účastnickém portálu:

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/organisations/index.html>

Všichni účastníci, kteří již mají přiděleno PIC je musí používat k identifikaci v systému pro podávání návrhů projektů. Po zadání PIC se některé formální části návrhu projektu vyplní automaticky. Pokud PIC zatím pro vaši organizaci nemáte přiděleno, pak je možné získat registraci organizace v Unique Registration Facility (URF). Registrace trvá jen několik minut.

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/organisations/index.html>

Při hledání vaší organizace pomocí zadávání textu (např. Právní název), vezměte prosím na vědomí, že nově registrované organizace se budou zobrazovat v systému až dnem následujícím po jejich registraci po 05:00 SEČ / SELČ času.

Pokud se vám data, která se načtou pomocí zadání PIC, zdají být nesprávná, máte možnost změnit některé detaily. Tyto změny budou platné pouze pro tento návrh projektu.

Cílem PIC je identifikovat organizaci a potvrzení informací se bude dít až v pozdější fázi, pokud bude návrh vybrán k finanční podpoře.

Poznámka:

Pokud vaše organizace má přiděleno PIC, pak musí mít jmenovanou osobu, která je odpovědná za správnost administrativních náležitostí mezi organizací a Evropskou komisí (Legal Entity Appointed Representative – LEAR)

Vaše organizace: funkce **PIC hledání** Pokud neznáte číslo PIC vaší organizace, můžete použít funkci vyhledávání. Chcete-li tak učinit, postupujte podle níže uvedeného návodu:

Klikněte na tlačítko SEARCH v pravém dolním rohu.

LOGIN FUNDING SCHEME CREATE DRAFT PARTIES EDIT PROPOSAL SUBMIT

Step 3

Create a Draft Proposal

H2020-SPIRE-2014

Ivan Terziev

CSA

March 2014 17:00:00 Brussels Local Time

100 days left until closure

Configuration OK

You're using Chrome 27 on Windows. **Adobe Reader** (version 10.1.8.0) is installed.

For more information, please

Create a Draft Proposal

Please enter the following information to create a draft proposal. Please note that fields marked with a star (*) are **mandatory**.

Your Organisation

PIC* 949758914 Short name*

Tohoku University

949758914 Tohoku University 2-1-1 Katahira Sendai, JP VAT:

Organisations you have been previously associated with. Click to select.

PIC: 949758914
Tohoku University
2-1-1 Katahira
Sendai, JP

Search for your organisation PIC

Nyní se otevře další okno:

Příklad:

PIC search

Find your organisation

You may enter a (complete or partial) organisation name (e.g. "Oxford" or "University of Oxford"). Entering additional information like country/city usually leads to better results. You may also search based on VAT number of the organisation in international format (e.g. "GB123456789")

Sciant

Search results for Sciant

Sciant Associates Ltd. 3 Dunav Str. Sofia, BG PIC 949651826 use	Sciant Research 23 Vienna Brussels, BE PIC 949635433 use
---	--

[Click here](#) to register your organisation for a Participant Identification Code (PIC)

Formuláře, soubory a odesílání návrhů

Step 5
Edit Proposal

FP7-ICT-2011-9

Test Sep
CSA-SA
TUE December 2013 17:00:00 Brussels Local Time
543 days left until closure

Acronym ID PIC Contact
Acronym
Acronym

Configuration OK

You're using Firefox 10 on Windows. Adobe Reader (version 9 or installed..)
For more info the help page Starter Manual

Edit Proposals' Forms

In this step you can edit the administrative forms and upload the proposal itself.

proposal contains changes that have not yet been submitted.

Forms

edit forms view history print preview

Part B and Annexes

In this section you may upload the proposal text its attachments.

download templates

Part B upload

Upload the files that will be part of the proposal. Part B

Submit the proposal package. Part A and Part B

<< Step 4 - Parties validate submit

Version: 20120704-1558 - Support: DIGIT-EFP7-SEP-SUPPORT@ec.europa.eu (+32 (2) 29 92222)

Pouze koordinátor projektu můžete nahrát část B (vlastní návrh projektu) a odeslat návrh projektu poskytovateli.

Partneři si mohou zobrazit náhled formulářů, stáhnout šablonu a nahrané soubory. Pouze koordinátor projektu může návrh vrátit k předchozímu kroku 4 a změnit nebo odstranit další účastníky (organizace) a souvisejících kontaktní osoby.

Partneři mohou prohlížet údaje o organizacích a další kontaktní údaje.

Editační formuláře - Off-line nebo online

Koordinátor je jedinou osobou, která může vyplnit všechny formuláře včetně rozpočtové tabulky a vlastní administrativní údaje. Ostatní účastníci jsou oprávněni pouze upravovat údaje své vlastní organizace a podrobné kontaktní informace. Klikněte na tlačítko EDIT FORM přístup k formulářům. Počkejte, až se načtou soubory a můžete začít s vyplňování formulářů, což může trvat i několik sekund v závislosti na rychlosti vašeho počítače.

Formuláře se vyplňují pomocí Adobe PDF reader, a to buď v režimu "on-line" nebo v režimu "off-line".

Úprava formuláře ve formátu PDF v režimu on-line znamená, že konfigurace vašeho systému splňuje minimální požadavky na softwarové vybavení. Za těchto podmínek se formulář otevře až v rámci internetového prohlížeče.

Kontrolní konfigurační nástroj, který se nachází v levém spodním rohu obrazovky, automaticky ověří, zda vaše softwarové vybavení splňuje minimální systémové požadavky.

Formuláře - obecné informace o používání

Formuláře jsou ve formátu PDF. Všechna pole ve formuláři musí být vyplněna. Pole, kde informace chybí, jsou zvýrazněna růžově. Podbarvení zmizí po vyplnění.

Odesílání návrhů projektů

Vyplnění formulářů v části A a nahrání souborů do části B ještě neznamená, že návrh je předložen. Teprve kliknutím na tlačítko Odeslat (SUBMIT), je tato verze návrhu podána.

Systém provádí omezenou automatickou validaci návrhu. Pokud narazí na nějaké problémy (jako jsou chybějící údaje, špatný formát souboru, nadměrná velikost souboru, ...), zobrazí se na obrazovce chybové hlášení a podání bude blokováno podání do doby odstranění nedostatků. Pokud se jedná o zásadní nedostatky, pak koordinátor musí zopakovat všechny výše uvedené kroky.

Je-li návrh úspěšně podán, zobrazí se zpráva, že návrh byl přijat. Systém také odešle e-mail s potvrzením předložení návrhu. Pokud bude návrh projektu odeslán příliš blízko ke konci soutěžní lhůty, existuje vážné riziko, že se nepodaří návrh projektu předložit včas. Můžete nahrát Část B nebo odesílat návrh tolikrát, kolikrát budete chtít před uzavěrkou výzvy, ale rozhodně se nedoporučuje čekat až na poslední chvíli, aby podání stačilo proběhnout. Pokaždé, když nahrajete do části B nový dokument, musíte kliknout na tlačítko SUBMIT pro uložení changes.¹

Stránka odeslaného návrhu

The screenshot displays the 'Step 6 Submit' page of the FP7-ICT-2011-9 call. The top navigation bar includes 'LOGIN', 'FUNDING SCHEME', 'CREATE DRAFT', 'PARTIES', and 'SUBMIT'. A yellow callout box points to the 'Successfully submitted message' at the top right. The main content area features a green banner stating 'Your proposal has been successfully submitted' with submission details: '05 July 2012 at 12:21:23 (Brussels Local Time)', 'FP7-ICT-2011-9 call', and 'project ID is 601791'. Below this is the 'Revisit your Proposal' section, which includes three buttons: 're-edit proposal', 'download proposal', and 'withdraw proposal'. Yellow callout boxes highlight the 'Revisit your Proposal' section and each of these three buttons. The left sidebar shows user information (Test Sep, CSA-SA), a deadline of '31 December 2013 17:00:00 Brussels Local Time' with '544 days left until closure', and a 'Draft ID' of 'SEP-200017926'. At the bottom, a 'Configuration OK' message indicates that Adobe Reader is installed. A '<< back' button is located at the bottom right.

Revise proposal - klikněte na tuto možnost pro vrácení ke kroku 5, pokud potřebujete, aby návrh zrevidovat. Koordinátor může pokračovat v úpravě návrhu a předložením revidované verze se přepíše předchozí a to až do konce soutěžní lhůty.

Download proposal - stáhnout návrh. Po předložení návrhu je doporučeno, aby si jej koordinátor stáhl k ověření, zda bylo vše řádně odesláno. Stažený návrh bude digitálně podepsán a opatřen časovým údajem. V závislosti na zatížení systému může tato akce trvat nějakou dobu, než je to umožněno.

Withdraw proposal - vzetí návrhu zpět. Je-li návrh stažen, nebude hodnocen. Nicméně, systém bude požadovat důvod pro odstoupení od smlouvy.

Příklad:

The screenshot displays the 'Step 6 Submit' interface for the FP7-ICT-2011-9 call. The top navigation bar includes links for LOGIN, FUNDING SCHEME, CREATE DRAFT, PARTIES, EDIT PROPOSAL, and SUBMIT. The main content area is divided into several sections:

- Submission Confirmation:** A green box states 'Your proposal has been successfully submitted'. It provides details: 'Your proposal was submitted on: 05 July 2012 at 12:21:23 (Brussels Local Time) as part of the FP7-ICT-2011-9 call, before the deadline of 31 December 2013 at 17:00:00 (Brussels Local Time). Your project ID is 601791. This number is important and will be used in the evaluation process.'
- Withdrawal Message:** A red box states: 'This proposal was withdrawn on: 05 July 2012 at 12:24:06 and will not be considered for evaluation. This withdraw action may be reversed by resubmitting the proposal before the deadline'. A yellow callout bubble labeled 'Withdrawn message' points to this section.
- Revisit your Proposal:** A section with two buttons: 're-edit proposal' and 'download'. It includes text: 'You may edit your proposal and re-submit at any time before the deadline of 31 December 2013 at 17:00:00 (Brussels Local Time) by clicking the "re-edit proposal" button.' and 'You may download a timestamped and digitally signed PDF version of your submitted proposal'.
- Left Sidebar:** Contains the 'FP7-ICT-2011-9' call identifier, user information (Test Sep, CSA-SA), the deadline (TUE 31 December 2013 17:00:00 Brussels Local Time), and a countdown (544 days left until closure). It also has a 'Configuration OK' status with a green checkmark and a note about Adobe Reader installation.

The bottom of the page shows a 'done' button, a version number (20120704-1558), and support contact information (DIGIT-EFP7-SEP-SUPPORT@ec.europa.eu).

Přizvání partnera do projektu

Koordinátor vás přizve k účasti na návrhu projektu jako partnera. Obdržíte elektronickou pozvánku (e-mail) s detaily návrhu a odkaz pro přístup k Participant Portal. Poznámka: Pro přístup k systému elektronického podání, musíte mít účet ECAS. Pokud ještě nemáte účet, systém vás provede nezbytnými kroky. Jakmile vstoupíte do systému elektronického podání, zobrazí se krok 5 v procesu podání procesu, kde je možno upravovat – tlačítko EDIT Tlačítko FORM umožňuje přístup k elektronickým administrativním formulářům a dalším údajům, jak Vaše účast vyžaduje. Chcete-li otevřít kontaktní údaje konsorcia, klikněte na tlačítko BACK - systém ukáže krok 4 z procesu podání.

Pokyny pro vyplnění formulářů

Při otevření formuláře PDF, budete muset ověřit nebo vyplnit své úřední formuláře. Klikněte na tlačítko **SHOW MYSECTIONS** pro přístup k formuláři a pokračujte k dokončení vkládání požadovaných informací. Po dokončení zkontrolujte a ověřte, že je vše řádně vyplněno. Pro ověření, použijte **VALIDATE FORMS** tlačítko umístěné ve spodní části stránky.

Kontroly před konečným odesláním

1. Máte souhlas všech členů konsorcia k předložení návrh?
2. Je nahrána Část B ve formátu Portable Document Format (PDF)?
3. Název Části B (file name) obsahuje pouze písmena A až Z a čísla od 0 do 9 bez speciálních znaků?
4. Už jste si vytiskli svoji část B, zkontrolovali, zda je to opravdu soubor, který má být a že je kompletní a čitelný? (Po uzávěrce výzvy už nebude možné tento soubor vyměnit).
5. Byla respektována minimální velikost písma (11) a omezení stránek pro jednotlivé oddíly?
6. Je váš soubor - Část B v limitu velikosti souboru?
7. Už jste antivirovým programem zkontrolovali váš počítač? Systém pro podání bude automaticky blokovat podání z libovolného souboru, který obsahuje virus.

Často kladené otázky

Jak mohu získat uživatelské jméno a heslo pro systém elektronického podání?

Pro přístup k systému elektronického podání a jiných informačních systémů, které se zabývají návrhy a výzkumnými projekty si musíte vytvořit uživatelský účet s Komisí (ECAS). Chcete-li to provést, použijte volbu *Register option* na účastnickém portálu.

Je nutné zřízovat pro organizaci PIC kód ve fázi podávání návrhů?

Ano, vaše organizace musí mít číslo PIC již ve fázi předkládání návrhu, ve kterém bude vaše organizace participovat. Získat PIC je jednoduchý proces, který trvá deset minut pomocí *Unified Registration Facility* (URF). Tento registr je přístupný z portálu účastníků. Žádost o PIC kód nemusí být ověřena ve fázi předkládání návrhů.

*Při práci na režimu offline, počítač zobrazí: **Security warning the document is trying to connect <https://ec.europa.eu/research/>***

Toto je standardní chování. Adobe Reader se nikdy nepřipojí na externí stránky bez vašeho souhlasu z bezpečnostních důvodů. Toto chování nelze přepsat. Nicméně, můžete zkontrolovat "(remember my action)" zaškrtačkové políčko a zpráva zmizí. Poznámka: Tato zpráva se nezobrazuje při zobrazení PDF ve webovém prohlížeči pomocí režimu inline.

Proč mohu otevřít další formuláře ve formátu PDF v aplikaci Adobe Reader na iPadu, ale nemohu otevřít Podání formuláře?

Adobe Reader 10.2 pro iPad podporuje pouze prvky AcroForm. Systém pro podání používá jiný typ formuláře (Xfa formulář), a tyto formuláře nejsou podporovány na mobilních zařízeních.

Digitální podpis Evropské komise (eReceipt) z předloženého návrhu není ověřený.

Následující postup je použitelný pouze pro operační systémy Windows.

Po stažení předloženého návrhu, proveďte následující kroky:

- Klikněte jednou na tlačítko podpisu
- Klikněte na " *Signature Properties...* ' in the *Signature Validation Status window*
- V *Signature Properties* klikněte na " *Show Certificate* ".
- Vyberte kartu "Trust" a klikněte na " *Add to Trusted Identities* " v okně *Certificate Viewer Window*
- Klikněte na "OK" k potvrzení, v pop-up okně.
- Mělo by se zobrazit okno *Import Contact Settings*.

Best practices v oblasti podávání mezinárodních projektů VaV

- Zaškrtněte vypnout " *Use this certificate as a trusted root* " a klepněte na tlačítko OK (Pozn.: zaškrtnutím "certifikované dokumenty" není požadováno).
- V podpisovém okně Vlastnosti klikněte nejprve na "Ověřit podpis" a pak na "Close".
- Digitální podpis nebo eReceipt komise by měl být ověřen.

Vyhledání organizace trvá dlouho

Revidovat zadaná kritéria. Ne-latinské znaky při vyhledání nejsou podporovány. Diakritika a akcenty nejsou podporovány. Vyhledávání trvá obvyklou dobu, když zadáte obchodní název organizace, DIČ nebo PIC jako vyhledávací kritéria.

3. ÚSPĚŠNÁ PROJEKTOVÁ ŽÁDOST PROGRAMU EUREKA

Welcome to the EUREKA Project Form

version 30.1.9

1. General Information

General Information

2. Product Outline

Product Outline

3. Main Participant

Main Participant

Signature

CZECH PRECISION FORGE a.s.

4. Other Participant

Add a participant

Modify

Print Selected Participant

Remove

Signature

1.- COMTES FHT a. s.
2.- DG WELD SRL

Save

Print complete form

Unless otherwise stated, the information you enter in the application form is published and freely available to the public. If a particular field is marked 'CONFIDENTIAL', this means that access to the information within it is only available to EUREKA National Project Coordinator offices from the involved countries.



EUREKA PROJECT FORM

(public document)

Menu

1. General Information

1.1 Acronym EU
CM:

1.2 Umbrella (if applicable)

1.3 Title

1.4 Summary

1.5 Main EUREKA Technological Area

Tech. Areas

2.2.8 ?

Market Areas

1.7.8 ?

1.6 Budget and Duration

	Budget (Mio€)	Duration (Months)
Definition phase	.19	6
Implementation phase	.42	18
Total	.61	24

1.7 Start Date End Date

1.8 EUREKA country (member) contribution

Main member Contribution %

Other members %

TOTAL %

1.9 Partner Sought

☐ Yes ☒ No

Remarks

Menu

2. Project Outline

Menu

2.1 Description (approximately one A4 page)

Closed die forging of large machine parts (e.g. turbine blades, crankshafts, etc.) is connected with high demands on mechanical properties of dies. Forging dies with the mass of several tons operate under intensive loads by dynamic forces and are subjected to surface wear resulting from the forging process. In addition, cyclic thermal loads often initiate cracks in the surface, which can result in tool breakage. Due to very high manufacturing costs of the dies (namely the costs of special tool steels used), their early failures cause the production costs of large forgings to rocket. Even with the state of the art technologies only a minor part of broken dies can be repaired without degrading their quality.

Novel welding technologies, such as pour welding or welding with low thermal influence on the welded material could enable failed dies from hot working tool steels to be repaired to high quality. Using these technologies, even large and heavily loaded machine parts (made from ordinary structural steels), like press frames or rams, can be welded without significant deterioration of their mechanical properties. However, the following requirements must be met in order to achieve top-quality welding joints:

- The surface of welded parts must be clean, free of oxides and its shape must be prepared according to the parameters of the proposed welding technology
- The chemical composition of the filler metal must match the composition of parts to be welded
- Continuous control of the welding process parameters must be ensured.

Whereas the firstly mentioned requirement is usually fulfilled even with state of the art technologies, the other ones must be investigated in order to find optimal solutions for repair welding of large forging dies.

The aim of the proposed project is to develop optimal chemical composition of welding electrodes, find appropriate welding parameters and novel control systems for welding robots in order to produce top-quality welding joints in failed forging dies made from commonly used tool steel grades like 1.2714 or 1.2343. Based on results of preliminary tests performed by project partners, several variants of chemical composition of filler material combined with several modifications of welding process parameters will be tested. The project results will be applied in technologies of pour welding and welding with low thermal influence which are being developed continuously by DG WELD.

Apart from development of filler materials and welding process parameters, a new method of programming and control of welding robots will be developed based on a common CAE user interface. In addition to online control of technological parameters of the welding process, the new control method will enable a remote control of the welding robot over the internet. With this new procedure, a complex welding program prepared by welding specialists will be simply sent to the robot in the customer's plant together with the information on how to prepare the surface of parts to be welded. The welding itself will be performed automatically and controlled by welding specialists over internet from a remote location.

The project results will contribute to higher efficiency of forging of large machine parts thanks to significant improvement in utilization of material of the dies and reduced additional costs resulting from scrapping of broken forging dies.

2.2 Technological Development Envisaged (CONFIDENTIAL)

2.2.1 Describe the state-of-the-art of the technology (CONFIDENTIAL)

Menu

4. ÚSPĚŠNÁ PROJEKTOVÁ ŽÁDOST PROGRAMU EUROSTARS

I. Popis projektu

1. Název projektu:

česky: Moderní způsoby tepelného a chemicko-tepelného zpracování nástrojů a strojních součástí

anglicky: Novel methods of heat treatment and thermo-chemical treatment of tools and machine parts

2. Akronym projektu: TECTECH

3. Doba řešení /měsíce/: 36 Zahájení /rok/: 2008 Ukončení /rok/: 2011

4. Jednotliví zahraniční partneři: (příloha č.1)

5. Podrobný obsah řešení s vyznačením hlavních etap za celou dobu řešení projektu:

(příloha č.2)

5.1. Řešení s účastí všech mezinárodních účastníků:

5.2. Řešení českého hlavního účastníka a spoluúčastníků:

6. Finanční náklady na řešení projektu: (příloha č.3 a č.5)

6.1. Náklady na řešení všech mezinárodních účastníků celého projektu:

(v souladu s formulářem Eurostars Application Form - dále 'EAF')

6.2. Náklady na řešení českého účastníka:

7. Realizace výsledků řešení a jejich tržní uplatnění: (příloha č.4)

Stručný popis cílů projektu

Cílem projektu je vyvinout a prakticky odzkoušet nové metody tepelného a chemicko-tepelného zpracování tvářecích a řezných nástrojů pro nejrůznější oblasti průmyslu a některých typů strojních součástí (např. ozubených kol) s cílem dosáhnout výrazného zvýšení jejich odolnosti proti opotřebení a dalších užitečných vlastností.

Celkový popis řešení projektu

Etapy řešení projektu, časový harmonogram řešení

- 1 Analýza životnosti zkušebních nástrojů a součástí, analýza příčin opotřebení (07-10/2008)
- 2 Modelování provozního namáhání zkoumaných nástrojů a součástí, optimalizace modelu pro zajištění co nejvyšší přesnosti výsledků (11/2008 - 04/2009)
- 3 Návrhy režimů zpracování, zpracování zkušebních vzorků materiálů (05-08/2009)
- 4 Analýzy zpracovaných vzorků (mikrostruktura, mechanické vlastnosti, odolnost proti opotřebení a další provozní vlastnosti) (09-12/2009)
- 5 Optimalizace postupů zpracování, zpracování další sady vzorků, zpracování prototypů nástrojů (01-10/2010)
- 6 Analýzy další sady zpracovaných vzorků, zkoušky prototypů (02-11/2010)
- 7 Vyhodnocení zkoušek vzorků a prototypů, výběr finálních postupů zpracování nástrojů a součástí (12/2010-01/2011)
- 8 Zpracování nástrojů a součástí finálními režimy (02/2011)
- 9 Provozní zkoušky experimentálních nástrojů a součástí, sledování životnosti a dalších provozních vlastností (03-05/2011)
- 10 Vyhodnocení výsledků zkoušek, sestavení obecných doporučení pro zpracování nástrojů a součástí, závěrečná zpráva (06/2011)

Hlavní cíle a výstupy řešení projektu jejich parametry včetně hodnotových a stupeň jejich technické vyspělosti

Hlavním cílem navrhovaného projektu je vyvinutí a praktické odzkoušení nových technologií tepelného a chemicko-tepelného zpracování nástrojů a strojních součástí, které povedou k výraznému zvýšení jejich odolnosti proti opotřebení při zachování dobré houževnatosti a odolnosti proti mechanické únavě.

Součástí řešení projektu je vývoj a optimalizace postupů tepelného zpracování s kryogenním podchlazením zpracovávaného materiálu na teplotu kapalného dusíku. Tato technologie je v posledních letech předmětem intenzivního zkoumání v řadě výzkumných pracovišť (viz níže) a její praktické využití je zatím omezeno nedostatečnou znalostí mechanismů zpevnění, ke kterému při kryogenním zpracování dochází.

Výsledky předběžných experimentů provedených českými spoluřešiteli navrhovaného projektu ukazují, že například u tvářecích nástrojů může aplikace kryogenního zpracování vést v některých případech ke zvýšení životnosti řádově o desítky procent.

Technické a ekonomické srovnání se světovým vývojem z hlediska úrovně parametrů vyvíjené technologie

Moderní způsoby tepelného a chemicko-tepelného zpracování nástrojů a strojních součástí jsou předmětem intenzivního výzkumu ve všech průmyslově vyspělých zemích. Tato skutečnost je způsobena neustále rostoucí poptávkou po technických řešeních, která mají přinášet vyšší životnost nebo možnost intenzivnějšího zatěžování nástrojů a součástí.

Řešení projektu počítá kromě jiného s vývojem postupů chemicko-tepelného zpracování s využitím kryogenního podchlazení zpracovávaného materiálu na teplotu kapalného dusíku. Výsledky předběžných experimentů provedených českými řešiteli navrhovaného projektu ukazují, že kombinace kryogenního podchlazení s následným chemicko-tepelným zpracováním může v některých případech vést k výraznému zesílení pozitivních efektů tohoto zpracování. V průběhu řešení projektu budou tyto efekty a jejich příčiny podrobně zkoumány s cílem vypracovat konkrétní technologické směrnice pro uplatnění tohoto kombinovaného způsobu zpracování v sériové výrobě nástrojů a strojních součástí.

Z dostupné odborné literatury a dalších podkladů vyplývá, že zejména problematika kryogenního zpracování ocelí je podrobně zkoumána na několika výzkumných pracovištích, zejména v USA a ve Velké Británii ([1] - [3]), ovšem její teoretické souvislosti dosud nebyly kompletně vysvětleny a proto zatím v technické praxi není využíván celý potenciál této technologie. Kombinací kryogenního podchlazení a následného chemicko-tepelného zpracování ocelí se podle dostupných informací v současné době žádné výzkumné pracoviště nezabývá.

[1] P. F. Stratton, „Process Optimisation for Deep Cold Treatment of Tool Steels“, 1st International Conference on Heat Treatment and Surface Engineering of Tools and Dies, Pula, Croatia, 8-11 June 2005, ISBN 953-96459-8-0

[2] N.I. Kobasko, „The Main Principles of Intensive Quenching of Tools and Dies“, 1st International Conference on Heat Treatment and Surface Engineering of Tools and Dies, Pula, Croatia, 8-11 June 2005, ISBN 953-96459-8-0

[3] N.I. Kobasko, „Steel Superstrengthening Phenomenon“, International Journal of Materials

Zdůvodnění inovačního stupně technologie, výrobku nebo služby

V současné době roste poptávka po nástrojích a součástech v vysokou přidanou hodnotou a proto je v oblasti výzkumu a vývoje věnována značná pozornost moderním postupům tepelného a chemicko-tepelného zpracování. Zejména technologie tepelného zpracování s kryogenním podchlazením a následnou nitridací má značný potenciál z hlediska vlivu na výsledné vlastnosti takto zpracovaných nástrojů a součástí. V současné době tato technologie není nikde komerčně využívána a její praktické uplatnění by znamenalo technologický průlom v oblasti povrchového zpracování nástrojů a strojních součástí.

Personální možnosti a celková schopnost žadatele návrhu řešit výzkumnou a vývojovou problematiku podle zadání a v souladu s mezinárodním ujednáním

Společnost ŠKO-TOOLS Group s.r.o. je tradičním výrobcem speciálních obráběcích nástrojů s vysokými nároky na jakost. V tomto segmentu jí patří významná pozice na českém trhu i na některých evropských trzích. Společnost se dále zabývá vývojem a výrobou vstřikovacích forem na plasty a tvářecích nástrojů včetně kovacích zápusťek. Pro udržení konkurenceschopnosti v těchto technologicky náročných oborech má firma vlastní vývojové oddělení a zároveň spolupracuje s dalšími vývojovými pracovišti na řešení složitějších problémů z oblasti výzkumu a vývoje. Kromě jiného firma spolupracuje se Západočeskou univerzitou, kde se podílí na výuce studentů inženýrských oborů a garantováním diplomových a doktorandských prací zároveň využívá znalostní potenciál univerzity. Pracovníci vývoje společnosti ŠKO-TOOLS již v minulosti řešili několik projektů aplikovaného výzkumu financovaných z veřejných zdrojů.

Studie proveditelnosti a ekonomické průchodnosti navrhovaného řešení a předpokládané realizace

V rámci řešení projektu budou navrženy a prakticky odzkoušeny některé zcela nové postupy kombinovaného tepelného a chemicko-tepelného zpracování nástrojů a strojních součástí, které mohou vést ke zvýšení jejich životnosti. Dosavadní zkušenosti řešitelů projektu ukazují, že vhodnou volbou netradičních metod tepelného a chemicko-tepelného zpracování je možné dosahovat velmi výrazného zvýšení životnosti zejména tvářecích a obráběcích nástrojů, a to i v případech, kdy tradičně používané postupy, které v jsou dnešní době považovány za osvědčené optimum, buď zcela selhávají, nebo vedou k dosažení neuspokojivých výsledků. Vyšší ekonomická náročnost těchto moderních postupů zpracování je pak vyvážena dosažením výrazně lepších vlastností zpracovaných nástrojů a součástí.

V souladu s rostoucími nároky na odolnost nástrojů a speciálních strojních dílů zejména proti mechanickému a tepelnému namáhání se zvyšuje poptávka po technických řešeních, která tuto odolnost výrazně zvyšují. Z tohoto hlediska povede řešení projektu k vývoji moderních technologií s velkou přidanou hodnotou, jejichž vyšší cena ve srovnání s konvenčními postupy bude kompenzována výrazně lepšími technickými parametry.

Dosavadní zkušenosti a předpoklady českého účastníka řešení projektu zvládnout a případně koordinovat mezinárodní a národní výzkumnou a vývojovou činnost v navrhované oblasti

Společnost ŠKO-TOOLS Group s.r.o. má vypracovaný systém kooperace s českými a zahraničními partnery v oblasti vývoje nových technologických řešení zejména pro výrobu řezných nástrojů. Kromě spoluřešitelů navrhovaného projektu firma v této oblasti spolupracuje zejména se Západočeskou univerzitou, Českým vysokým učením technickým a dalšími výzkumnými pracovišti. V minulosti se společnost ŠKO-TOOLS Group podílela na řešení několika národních i mezinárodních projektů zaměřených na vývoj technologií pro průmyslovou výrobu. Některé z těchto projektů byly společností ŠKO-TOOLS Group zároveň koordinovány.

Firma COMTES FHT se aktivně věnuje aplikovanému výzkumu a vývoji technologií pro strojírenství již od svého založení v roce 2000. Za tu dobu se podílela na řešení celé řady národních i mezinárodních projektů aplikovaného výzkumu - kromě jiného několika projektů Eureka, dvou projektů v 6. rámcovém programu EU apod.

Zajištění a úroveň souboru předpokládaných tržních údajů a informací spojených s komerčním uplatněním výsledků řešení

Výsledky řešení projektu budou komerčně poskytovány zejména firmám, které se zabývají výrobou řezných a tvářecích nástrojů, případně speciálních součástí s vysokou přidanou hodnotou. Kromě toho výsledky povedou k posílení technické úrovně výroby ve společnosti ŠKO-TOOLS Group, která je tradičním dodavatelem nástrojů a speciálních součástí pro strojírenský průmysl.

Poptávka po řezných a tvářecích nástrojích s vysokou životností a odolností proti opotřebení v posledních letech neustále roste. Stejným způsobem se zvyšuje také poptávka po strojních součástech s dobrou kombinací odolnosti proti opotřebení a odolnosti proti mechanické únavě. Uplatnění výsledků projektu v průmyslové výrobě proto povede k posílení

konkurenceschopnosti výrobců, kteří tyto výsledky budou využívat. Návratnost investice do pořízení dražší moderní technologie bude u těchto výrobců zajištěna díky výraznému zvýšení efektivity výroby po zavedení příslušné technologie

5. ÚSPĚŠNÁ PROJEKTOVÁ ŽÁDOST PROGRAMU RFCS



EUROPEAN COMMISSION
RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Research Fund for Coal and Steel

ANNEX I

Proposal <u>overview</u> submission form for Research, Pilot and Demonstration projects and accompanying measures for the promotion of knowledge gained (Type 2)
--

A0. INFORMATION ON THE PROPOSAL ¹					
Proposal Full Name	Improvement of the internal wall surface quality of seamless tubes by optimisation and anticipating management of the mandrel bar operation and supervision of the internal tool process				
Proposal Acronym ²	OPTITUBE				
Research area ³	Coal	☐	Steel	☒	x
Type of Proposal ⁴	Research	☒	Pilot /Demonstration	☐	Type 2
Starting Date (DD/MM/YYYY)	01 / 07 / 2008		Project duration (in months) ⁵		42
Research priority ⁶	Steel 1		Technical Group ⁷		TGS4

N ^o ⁸	Contractor's Role ⁹	Connec-tion ¹⁰	Full official denomination ¹¹	Country name	Total costs (Euro)	Contribution requested ¹² (Euro)
1	CO.	J.	Betriebsforschungsinstitut VDEh-Institut für Angewandte Forschung GmbH – BFI	Germany	495.629	297.377
2	CR.	J.	COMTES FHT sro	Czech Republic	164.498	98.699
3	CR.	J.	Benteler Stahl/Rohr (BSR)	Germany	429.700	257.820
4	CR	J.	Rovalma S. A.	Spain	249.497	149.698
5	SC.	3	GS-Hydro Finland Oy	Finland		
Grand Total					1.339.324	803.594

→ Make sure that the information provided in this annex is fully consistent with the information provided in annex IV forms 4.1, 4.2, 4.3.

FOR COMMISSION USE ONLY	
Proposal No	
Post stamp	Reception date



EUROPEAN COMMISSION
RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Research Fund for Coal and Steel

ANNEX I

A1. PROPOSAL ADMINISTRATIVE OVERVIEW

Proposal summary (maximum 100 words)

This project aims to optimise the internal wall surface quality of seamless tubes. Systems to measure internal tool condition and process forces will provide a database for correlation analysis and on-line prediction-based processing and anticipating maintenance. Hybrid correlation & Finite Element Models will predict the internal wall surface quality based on internal tool condition evolution and tool process parameters. New wear resistant tool materials/coatings and enhanced process lubrication will be introduced to optimise internal tool surface and process parameters. A supervision system will integrate the on-line information and an anticipating strategy to handle internal tool processes and maintenance proposals e. g. of the time to replace the tool. The system will be demonstrated at a push bench tube line of Benteler.

Proposal resubmission: Yes/No (if yes, please also provide information requested under A3)

Reference, title, date of actual or expected completion of all previous EC, ECSC or RFCS projects of major relevance to the objectives of the proposal (this list must be prioritised):

On one hand no EC / RFCS projects could be found in the "Cordis Search" data base of major relevance to the essential objectives of this proposal. No seamless tube projects have been funded up to now and the internal tool process for high quality internal tube wall surfaces differs significantly from prevailing casting, forging and rolling processes in terms of tool application & properties & management and the specific tribology process between tool and tube.

On the other hand a multitude of projects of minor relevance in terms of possibly and partly transferable ideas, concepts and methods has been carried out in the steel industry and of course has been taken into consideration. Two of them (one project that brings a possible measurement idea to be discussed [16] and one project that stimulate supervision concept and anticipating strategy [20]) are cited in the following discussion on state of the art. The possible stimulation effect of these EU projects is given there in short words.

Explain in a concise manner to what extent your proposal brings added value to what has already been achieved to date at both European and worldwide level:

Literature discussion of international state of the art

Advanced processing of tube geometry and processing of internal wall surface properties

The seamless tube processing has been driven from the Mannesmann core idea and process approach to high-performance lines using multi-stands and model based control to produce economically high quality tubes in increased throughput and yield figures [1, 3, 7]. Tube quality is characterised by tube macro geometry (wall thickness, internal and external diameter and its deviation along tube circumference and length) and external and internal wall surface micro topography with faults like scratches, laminations, and high roughness. High pressure application makes internal tube surface a prevailing criterion.

Whereas the geometry is determined both by the internal and external tool processing [6, 3], the internal tube surface is mainly defined by the piercing and by the elongation processes using a mandrel bar as internal tool [2], see production line scheme in A2 (Figure 1). Further heat treatment and cold stretching will smooth surface defects but often not regain the quality level demanded. The mandrel elongation processes



are mostly performed either by a continuous mandrel mill (mandrel bar restrained), a multi-stand plug mill (mandrel bar floating) or a push bench (mandrel bar pushed forward), see Figure 1 [1, 2, 8].

While high level processing of the tube geometry has rocketed based on precise on-line geometry measurement [13, 12], model based predictive process control and model based process optimisation [7], the internal surface quality produced by mandrel bar processing and especially by the push bench process is not equally understood, enhanced and managed.

Mandrel bar, mandrel bar process and Internal tube wall Surface Quality (ISQ)

ISQ produced in mandrel bar processes depends mainly on the internal tool properties, its current condition and the mandrel process parameters set in operation [8, 10].

Mandrel bar properties and degradation. The mandrel bar influences the forming process by its macro geometry (nominal diameters), surface topology (local defects, cracks, pittings, roughness) and surface material properties. The mandrel properties will change during the service life of the bar due to operational degradation of the tool caused by wear and heat checking (thermal fatigue) [8, 9, 10]. Besides the ISQ demands, the thermal fatigue cracks will define mandrel life end and enforce a replacement [8].

Appropriate steel grades for mandrel bars are recommended with high temperature wear resistance and toughness (to guarantee slow wear growth and slow crack propagation) and thermal conductivity (for fast mandrel cooling) [8] as well as appropriate surface coating [10]. But these attempts are pure qualitative approaches, not based on quantitative ISQ demands or thermal and mechanical load collectives.

Measurement of mandrel bar properties. Today no data are provided to characterise the relevant mandrel bar properties and its evolution over service life time. A first approach to evaluate mandrel bar topography is based on the distance measurement principle and uses fuzzy logic to interpret roughly the measurement signal regarding the condition of the tool [15]. New developments [16] and ideas on the projected fringe method, which determines the surface structure over large areas, have been published [17]. This method promises appropriate systems to measure and track the topography over the life period. Furthermore new ISQ-defect measurement approaches could be applied.

Mandrel bar process understanding and correlation analysis & modelling. To define the process of ISQ production, that is the metal forming transfer of the mandrel bar properties to the internal tube wall, the tribology system “internal tool surface – process – internal wall surface” has to be regarded. It is characterised by the temperature and topography & material properties of the mandrel bar surface, the lubricant, the process conditions (relative speed, forces and stresses) and the internal wall temperature and material surface properties. This process is only known by experience and has not been studied up to now by data based correlation, e. g. due to lack of essential data.

Measurement of mandrel bar force. Such an essential data is the evolution of the force acting on the mandrel bar in the push bench process. Up to now mandrel push force measurements have only been performed in laboratory trials [18] respectively for a few in line measurement campaigns [19]. A direct correlation to the product quality has not been investigated so far. There is no industrial measurement system available but a promising development conceivable, using known principles of force measurement systems in the steel industry.

Data and measurement of internal tube wall surface quality. Though high pressure tubes will be supervised by intensive defect measurement, comprehensive data on different ISQ and its evolution along the production line and along with mandrel bar degradation are not provided. The measurement systems used to detect ISQ are mainly based on US free wave approaches [20], that need water coupling of rotating US-heads. In consequence the resolution of these systems is confined as waves of extremely short length are required, the signal amplitude depends on the varying coupling conditions and defects on surface top cannot be detected due to the perpendicular US induction. Thus flux detection of surface cracks is additionally needed but cannot fully replace US-detection, see AC flux leakage testing [14] that



is restricted to detect cracks of 0.3 mm depth or more. True progress will bring the application of guided ultrasonic waves for ISQ measurement which will deliver significantly enhanced tomographic results [21].

Physically based internal tool process models and quality prediction

Models. There are models available for most of the internal and external tool processes in seamless tube production with the exception of the push bench process. In an early stage analytical process models have been developed for control purposes only [4, 5], most recently FE models for process optimisation and quality prediction purposes have been published [3, 7].

These models are based on the rolling theory and tailored to calculate tube geometry (diameters and wall thickness) produced, given nominal tool geometry and process parameters. Thus internal tool surface properties and property changes are not taken into account and the tribology mechanism is modelled very simply if at all.

Quality prediction. Taking a chain of these FE models the geometrical quality parameters finally produced are predicted [7] based on nominal tool geometry and process parameters. Either these models nor this procedure can be simply transferred and used for a condition based internal wall surface quality prediction. There the evolution of the mandrel bar property degradation / mandrel force has to be predicted in a first step and tribology based models for the mandrel tool process. Also models for subsequent processing, that take the internal surface quality into account, have to be applied.

Anticipating process and maintenance management and supervision

The idea of a computer based anticipating process, quality and maintenance management is a main stream approach in steel research since very recently, see [22], and also picked up in the tube production [7]. There this concept is going to be applied to seamless tube production lines confined to tube geometry, but not including internal tool condition and future degradation.

Anticipating management means to predict the process consequences of a process step in terms of final quality and yield of the process chain and to optimise the process step in question and the remaining steps to achieve the results demanded most economically. Firstly, this could be tackled by an off-line optimisation of the line [7] based on nominal values. Secondly, an on-line supervision system to measure, monitor and predict condition and quality, propose process and tool maintenance measures & time tables and evaluate the results, will be used. First approaches to hard- and software realisation of such on-line concepts in the coil cold rolling area are in preparation [22] and could be exploited for tube optimisation purposes.

Summary

Internal tube surface quality produced by mandrel bar processing and especially by the push bench process is not yet sufficiently studied, the process thus not optimised or managed on a high performance level. In particular the effect of the condition and degradation of the mandrel bar is not taken into account. Measurement systems for tool condition and methods to predict surface quality based on this condition and its evolution foreseen, are missing. But stimulating ideas of condition measurement, data and physically based prediction and anticipating supervision management might help to tackle the problem.



EUROPEAN COMMISSION
RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Research Fund for Coal and Steel

ANNEX I

Literature cited inclusive some other EU projects

1. Brensing, K.-H. a. B. Sommer: Steel Tube and Pipe Manufacturing Processes, Mannesmannröhren-Werke, Mülheim a.d.R., 1999.
2. Miller, R. (2001): Making seamless tubing with a floating mandrel mill, TPJ - The Tube & Pipe Journal.
3. Pehle, H. J.: Position and Future Prospects of the Seamless Steel Tube, SMS Meer GmbH, Mönchengladbach
4. Hayashi, C., Utakoji, M., Yamada, T., Watanabe, M., a. Nakanishi, R. (1988): Mandrel Mill Hydraulic Screwdown Control, Transactions ISIJ, Vol. 28
5. Funyu, Y., Okumura, T., Konya, N., Hayashi, Y., Oka, H. a. Imae, T. (1987): Development of Automatic Process Control System for a 7" Seamless Tube Mill, Kawasaki Steel Technical Report No. 16, June
6. Kearns, W. H. (2003): Minimizing wall thickness variation in seamless tubing, TPJ - The Tube & Pipe Journal, August 28
7. Kolarik, R. V. e.a. (2005): Controlled Thermo-Mechanical Processing of Tubes and Pipes for enhanced Manufacturing and Performance, The Timken Company
8. Walkenhorst, U. (2002): On the Application of Hot-Work Tool Steel for Mandrel Bars, 6th International Tooling Conference, Karlstad, Sweden
9. Velay, V., Bernhart G. and L. Penazzi (2002): Thermal Fatigue of a Tool Steel: Experiment and Numerical Simulation, 6th International Tooling Conference, Karlstad, Sweden
10. Iyengar, R. K. (2002): Increasing Mandrel Life for Seamless Tube Manufacture by Electrosark Deposition, Tube & Pipe Technology
11. N.N. (2001): Rollit - Lubricating and descaling agents for the hot metal forming industry, TIMCAL Ltd., CH-Bodio
12. Schoettler, B. (2003): On-Line Measuring System for Hot Pipe, ITA International Conference, Veracruz, Mexico
13. Monchalín, J.-P., Choquet, M., Padioleau, C., Néron, C., Lévesque, D., Blouin, A., Corbeil, C., Talbot, R., Bendada, A., Lamontagne, M., Kolarik II, R.V., Jeskey, G. V., Dominik, E. D., Duly, L. J., Samblanet, K. J., Agger, S. E., Roush, K. J. a. M. L. Mester (2003): Laser ultrasonic system for on-line steel tube gauging, AIP Conference Proceedings, Volume 657, pp. 264-272
14. A. Graff, A., Arzt, N., Nitsche, S. a. D. Sy (2001): Multi Test Block for Inspection of Seamless Tubes, ITA Conference, Bilbao/Spain
15. Fuß, M. (1994): Fuzzy-based automatic inspection of mandrel bars, SPIE Vol. 2247, Sensors and Control for Automation, 1227
16. Szczur, A., Müller, U., Krambeer, H., Steinert, F., Diener, U., Jonsson, C. a. L.A.R. Loredó (2003): Improvement of rolled strip surface and geometry by advanced automatic diagnosis of surface defects and optimisation of friction in the roll gap, EUR 21333 ([Contract ECSC 7210-EA-142](#))
17. Jelali, M., Müller, U., Wolff, A. a. G.Thiemann (2002): Advanced measurement and flatness control for hot strip mills, Rev. Met. Paris (2002), p. 517
18. Lee, K.S., L. Lu (2001): A Study on the flow forming of cylindrical tubes; Journal of Materials Processing Technology 113, pp. 739-742
19. Bialecki, H. (2001): Optimierung der Umformprozesse an Rohrstoßbankanlagen, MEFORM, Freiberg, pp. 89ff
20. Schmitz, S., Meyer, P., Prause, R. (2004): Ultrasonic testing system for the automatic inspection of seamless tubes of up to max. 250 mm outer diameter, with integrated tube end testing, 16th World Conf. on Nondestructive Testing, Montreal, CA, Aug 30-Sep 3, 2004
21. Leonard K. R. and M. K. Hinders (2003): Guided wave helical ultrasonic tomography of pipes, The Journal of the Acoustical Society of America, Volume 114, Issue 2, pp. 767-774
22. Contract RFSR-CT-2006-00037: Line-coordinated Optimisation of Strip Geometry and Surface Properties by using Model-based Predictive Technologies – LINECOP (2006 – 2009)

6. ZDROJE

10 minute guide to the proposal submission:

<http://www.h2020.cz/cs/storage/fb392507e95af0d8f6543b3a405c6c531f4b124e?uid=fb392507e95af0d8f6543b3a405c6c531f4b124e>

Internetové stránky spravované Technologickým centrem AV ČR: <http://www.h2020.cz/cs>

Internetové stránky spravované Regionální kontaktní organizací Západočechy:

<http://rko.zcu.cz/>

Internetové stránky spravované českou kanceláří CZELO v Bruselu: <http://www.czelo.cz/>

Participant portal:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/index.html>

Stránky programu EUREKA: <http://www.eurekanetwork.org/>

Stránky výzkumné společnosti COMTES FHT a.s.: <http://www.comtesfht.cz/>

Další užitečné informace k pojednávané problematice je možné nalézt na těchto stránkách:

www.vyzkum.cz

www.evropskyvyzkum.cz

www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj

www.tc.cz

www.msmt.cz/strukturalni-fondy/op-vvv

www.mpo.cz/cz/podpora-podnikani/vyzkum-a-vyvoj/

www.iprhelpdesk.eu

Poděkování

Tento materiál 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.