

## **Příloha II – Popis projektu**

**Číslo smlouvy: 2016-1-CZ01-KA107-023358**

### **Armenia - Relevance strategie:**

Univerzita Pardubice (UPa) je významnou českou veřejnou univerzitou s více než šedesátiletou tradicí, jedinou univerzitou v Pardubickém kraji. Rozvíjení mezinárodní spolupráce je dimenzí postupující Dlouhodobý záměr Univerzity Pardubice v mnoha oblastech. Priority internacionalizace jsou shrnuty v příloze Strategie internacionalizace UPa.

Fakulta filozofická Univerzity Pardubice - Katedra věd o výchově má v rámci Dlouhodobého záměru rozvoje pro období 2016 – 2020 vizi nového studijního oboru, resp. předmětu zaměřeného na raný věk a plánuje zřízení empirické laboratoře, studijně zaměřené na pedagogiku raného věku soustředící se na vzdělávání ohroženého dítěte (z důvodu sociálního, zdravotního, etnického, multikulturního) a zajištění vzdělání pedagogického personálu (pro pěstounskou péči na dobu určitou, pracovníky dětských skupin, pro pracovníky zařízení pro děti raného věku, dříve jeselská, poradce rané péče apod.). Téma jako takové je vysoce aktuální a nabízí se hlubší rozpracování tématu v rámci mobility Erasmus +. Ke spolupráci byly přizvány Arménská státní pedagogická univerzita Chačatura Abovjana (ASPU) - Fakulta speciální pedagogiky v Jerevanu, Moskevská státní pedagogická univerzita (MSPU) - Katedra předškolní defektologie, Institut nápravné pedagogiky Ruské akademie věd (ISP/ RAU) - Centrum rané diagnostiky a speciální pomoci dětem s odchýlným vývojem.

Vzhledem ke strategickému zájmu partnerské instituce ASPU o rozvoj spolupráce ve středoevropském regionu, bylo v r. 2015 projednáno Memorandum of Understanding mezi UPa a ASPU, které je v současnosti přepraveno k podpisu. Navrhovaná mobilita akademických pracovníků ASPU - Fakulty speciální pedagogiky v Jerevanu je zaměřena na podporu internacionalizace výzkumu a rozvoje pracovníků v konkrétní oblasti speciální pedagogiky, a to problematiky rané intervence, komplexní podpory a pomoci dětem s postižením a jejich rodinám. Následná studentská mobilita bude sloužit k pilotnímu ověření obsahu a efektivity nově vzniklých medicínských kurzů.

### **Armenia - Kvalita podmínek spolupráce:**

Hlubší spolupráce s ASPU byla navázána během roku 2015 (konference v Moskvě v dubnu 2015 a následně v konferenci v Jerevanu v říjnu 2015). Na základě těchto kontaktů Fakulta speciální pedagogiky Arménské státní pedagogické univerzity Chačatura Abovjana v Jerevanu projevila zájem o spolupráci a její děkanka Armenuhi Avagyan iniciovala návrh Draftu s datem 19. 1. 2016. Na zpracování souboru kurzů Medicínsko-psychologicko-pedagogické podpory a pomoci dětem raného věku s postižením / limitovanými možnostmi zdraví / a jejich rodinám v kontextu komplexní (re)habilitace, prezentace těchto kurzů v jednotlivých vzdělávacích institucích a zpracování odborné publikace budou spolupracovat za ASPU děkanka Armenuhi Avagyan ve spolupráci s doc. Ellou Kafjan a prof. Terezou Azatyan. Odborným garantem pro tuto spolupráci budou za Univerzitu Pardubice vedoucí pracovníci Fakulty filozofické, konkrétně, Katedry věd o výchově.

Rozdělení rolí a zodpovědností v rámci inter-institucionální dohody v programu Erasmus+:

Obě instituce se podepsáním inter-institucionální smlouvy zavazují, že po přijatých studentech nebudou požadovat poplatky za studium, stejně jako u programu Erasmus+ ve výměnách studentů mezi programovými zeměmi. Vyslaní studenti musejí mít před mobilitou schválený studijní plán (Learning Agreement) od obou univerzit a po skončení mobility obdrží Transcript of Records a potvrzení o délce pobytu (Confirmation of Study Period, Confirmation of Teaching Period / Staff Training).

Obě univerzity se zavazují, že po návratu z mobility studentům výsledky plně uznají. Každý účastník mobility (student nebo zaměstnanec) se zavazuje, že si v dostatečném předstihu před mobilitou zajistí potřebná víza, přičemž přijímající univerzita vydá příslušné dokumenty, které účastník k získání víz potřebuje. Co se týče pojištění, univerzity mohou být nápomocné při hledání vhodného pojištění, ale je na zodpovědnosti každého účastníka si zajistit úrazové pojištění, pojištění léčebných výloh a odpovědnosti za škodu. Obě instituce se zavazují toto před odjezdem na mobilitu u každého účastníka kontrolovat.

Na Univerzitě Pardubice bude mít tuto administrativu na starosti centrální International Office na rektorátu. Na každé fakultě bude k dispozici koordinátor mezinárodních mobilit, studijní záležitosti a vzdělávání bude mít na starosti proděkan pro studium.

Na partnerské univerzitě bude stanoven koordinátor, který kromě podpory při vydávání víz a hledání odpovídajícího pojištění bude nápomocen při hledání ubytování a nabídne možnosti stravování. Na Univerzitě Pardubice bude mít každý přijatý student nebo akademický pracovník garantováno ubytování na univerzitních kolejích a stravování v univerzitní menze. Kontakt na koordinátora bude uveden v inter-institucionální smlouvě. Ve smlouvě bude stanoveno, že každý student musí předložit potvrzení o jazykových schopnostech. U studentů bude vyžadována minimální úroveň anglického jazyka na úrovni B1 CEFR, u akademických pracovníků bude vyžadována minimální úroveň anglického nebo (v této spolupráci s Arménií i ruského jazyka) na úrovni B2 CEFR. Součástí smlouvy bude také informace o harmonogramu akademického roku a termínech podávání přihlášek na obou institucích.

Co se týče financí, žadatel (UPa) bude mít na starosti rozpočet a výplatu stipendií a cestovních nákladů, konkrétně koordinátoři v centrální International Office UPa. Výdaje související s přípravou studentů nebo akademických pracovníků bude instituce v partnerské zemi fakturovat žadateli, který je uhradí z financí přidělených na Organizaci mobilit.

Co se týče pobytových nákladů, všem účastníkům mobilit (vyjíždějícím i přijíždějícím) je bude hradit žadatel. Studentům a akademickým pracovníkům z UPa budou tyto náklady uhrazeny po podpisu účastnické smlouvy před začátkem mobility. Účastníkům z partnerských institucí budou cestovní náklady uhrazeny v okamžiku po schválení víz a pobytové náklady budou účastníkům vyplaceny na univerzitě Pardubice po podpisu účastnické smlouvy. Žadatelská instituce se také zavazuje vkládat údaje o účastnících mobilit do systémů vytvořených Evropskou komisí.

#### **Armenia - Kvalita koncepce a realizace projektu:**

Výběrové řízení je detailně popsáno v příloze "Výběrové řízení".

Jasnými kritérii pro výběr účastníků mobility do a z Arménie jsou velmi úzká specializace na problematiku rané intervence. Pro výběr studentů by bylo kritérium zaměření na speciální pedagogiku (defektologii) raného věku.

Pro účastníky mobility zajistí participující instituce exkurze v zařízeních poskytujících ranou intervenci, ubytování, stravování, technické zázemí včetně účasti na poznání kulturních tradic. Jedná se o studijní zaměření na pedagogiku raného věku se vzděláváním zaměřené na ohrožené dítě (z důvodu sociálního, zdravotního, etnického, multikulturního) a zajištěním vzdělání pedagogického personálu (pro pěstounskou péči na dobu určitou, pracovníky dětských skupin, pro pracovníky zařízení pro děti raného věku, dříve jeselská, poradce rané péče apod.).

Konkrétní Fáze mobility:

V případě, že student projde výběrovým řízením s kladným výsledkem a je vybrán jako nejlepší kandidát pro mobilitu, bude mít následně připraven dokument Learning Agreement (studijní plán) s předměty.

Před výjezdem Learning Agreement schvaluje a podepisuje zodpovědná osoba pro studium. Změny v Learning Agreement je možno činit i během mobility, ale pouze se souhlasem a podpisem proděkana nebo jiného koordinátora pro studium. Studenti, kteří realizují mobilitu, jsou zaregistrováni v interním systému dané univerzity jako výměnní studenti a obdrží případně i identifikační kartu. Studenti po příjezdu na univerzitu budou mít dostatek času (Orientation Week nebo Orientation Days), aby se zorientovali na dané univerzitě místně i procesně. International Office pro ně připraví Welcome meeting, kde se dozví všechny potřebné informace a seznámí se osobně se zodpovědnými osobami, na které se budou moci po celou dobu svého pobytu obrátit. Dále budou mít možnost zapojit se na UPa do ESN – bude jim k dispozici student mentor, který jim v případě potřeby poradí, předá kontakty na lékaře nebo další služby. Na UPa bude pro přijíždějící studenty připraven intenzivní kurz českého jazyka a úvodní kulturně-adaptační kurz. Na partnerské instituci bude pro přijíždějící studenty připraven kurz kulturní a studenti se naučí i základy daného jazyka také při intenzivním kurzu. Při ukončení mobility na základě předložených výsledků, student obdrží Transcript of Records a Potvrzení o délce studia. Veškeré informace týkající

se přípravy, průběhu a realizace mobilit jsou uveřejněny na interním webu univerzity a budou zveřejněny na webu partnerské univerzity.

Pro realizaci mobility akademických pracovníků je nezbytné získání potřebných dokumentů nutných pro zařazení akademického nebo VaV pracovníka (tzv. Mobility Agreement) na hostitelské univerzitě, specifikace a časový harmonogram úkolů, které daný akademický pracovník musí splnit při mobilitě. Pro rychlejší adaptaci osob bude na domovské univerzitě kontaktní pracovník (jmenovaný vzájemnou smlouvou), který zprostředkuje pomoc při získání víz či jiných potřebných dokladů, ubytování, stravování a seznámení se zázemím hostitelské instituce. Kontaktní pracovník tak umožní snazší adaptaci příjíždějící osoby a zapojení pracovníka do kulturního života.

Po návratu domů pracovník předloží Confirmation of Stay i „Zprávu z pracovní cesty“ a následně jeho nadřízený provede vyhodnocení mobility z hlediska přínosů vědecko-výzkumné činnosti, publikační činnosti, zhodnocení získaných zkušeností a nově navázaných kontaktů.

Studentská mobilita je určena pro 2 incoming studenty a 2 outgoing studenty magisterských oborů. Délka pobytu je stanovena pro každého na 3 měsíce.

V rámci akademické mobility je plánován čtrnáctidenní pobyt. Mobilita je rozvržena pro 7 příjíždějících pracovníků do Pardubic a 1 vyjíždějícího akademického pracovníka do Jerevanu.

### **Armenia - Dopad a šíření výsledků:**

Všichni účastníci mobility - akademičtí a výzkumní pracovníci včetně studentů budou obohaceni o informace k dané problematice v České republice, Rusku a Arménii. Výstupem mobility bude pro všechny zúčastněné partnery zpracovaný soubor kurzů zaměřených na Medicínsko-psychologicko-pedagogickou podporu a pomoc dětem raného věku s postižením / limitovanými možnostmi zdraví / a jejich rodinám v kontextu komplexní (re)habilitace, prezentace těchto kurzů v jednotlivých vzdělávacích institucích pro studenty i akademické pracovníky včetně specialistů z praxe, zpracování odborné publikace nejen pro vzdělávací instituce, ale opět i pro všechny zájemce z řad specialistů dané zúčastněné země a závěrečná mezinárodní konference. Prezentace proběhne také na jednotlivých mezinárodních úrovních - v odborných periodikách a s využitím masmédií. Realizace mobility je významnou výzvou pro teorii i praxi komparativní inkluzivní speciální pedagogiky raného věku (předškolní defektologii) v rámci všech tří zúčastněných zemí.

### **Serbia - Relevance strategie:**

Studentská i akademická mobilita mezi Bělehradskou univerzitou (BU) a Univerzitou Pardubice (UPa) má již svoji tradici, v jejímž rámci jsou realizovány především studentské pobyty v bakalářském studijním programu. Uvedené pobyty byly určeny především studentům bohemistiky a slovanské filologie, jež spojuje vzájemně kompatibilní a blízké zaměření daného studijního programu i profil absolventa. Dosavadní spolupráce se v tomto smyslu odvíjela v základním tematickém určení literární kultury a jejích dílčích aspektů (např. úloha spisovatele v české společnosti, proměny literární recepce, podoby literárního kánonu, modely utváření historické paměti a jejího obrazu v literatuře, vztahy literatury s dalšími oblastmi uměleckého života atp.). Projekt navrhované mobility hodlá dosavadní praxi rozšířit v kvalitativním i kvantitativním slova smyslu, neboť jeho integrální součástí je snaha umožnit studentům i vyučujícím našich filologických disciplín všestranné srovnání výše naznačených tematických okruhů a jejich adaptací v konkrétních geokulturních podmínkách.

Tento záměr odpovídá strategii internacionalizace UPa (viz příloha Strategie internacionalizace UPa) a v dokumentu BU „Strategy for Internationalization of the University of Belgrade“. Lze konstatovat, že pro obě pracoviště má tato mobilita v mnoha ohledech strategický význam. Výběh tohoto pracoviště pro zamýšlenou mobilitu vyplývá primárně ze skutečnosti, že Bělehradská univerzita je jediným bohemistickým pracovištěm v Srbské republice, současně však svůj význam má i soustavná snaha FF pardubické univerzity i nadále rozšiřovat její studijní obor Slavistická studia zemí EU a v neposlední řadě i dlouhodobý zájem srbských studentů o studium českého jazyka a literatury je ve srovnání s jinými zeměmi nadprůměrný.

### **Serbia - Kvalita podmínek spolupráce:**

Podmínky akademické spolupráce a možnosti jejich materiálního zajištění mezi navrhovanými pracovišti nejsou na srovnatelné úrovni – Srbsko není doposud členskou zemí EU, a proto navrhovaná mobilita má za cíl napomoci k překonání těchto administrativních překážek (z těchto důvodů lze pozorovat v naplňované mobilitě mezi srbskou a českou stranou dílčí nepoměr). Mobilita v naznačeném pojetí trvá druhým akademickým rokem (čtvrtým semestrem), během níž byl dosud průběžně realizován pobyt srovnatelného počtu studentů i akademických pracovníků, jaký je předpokládán také v tomto návrhu.

Studenti bohemistiky a slavistiky Bělehradské univerzity mají stejně jako akademičtí pracovníci tohoto pracoviště dlouhodobě omezené možnosti pro realizaci studijních a badatelských pobytů v ČR, a proto navrhovaný plán mobility lze primárně chápat jako možnost, jak této již existující spolupráci dát stabilnější, efektivnější a institucionálně zakotvený rámec. Je pravda, že zejména v oblasti studentské mobility nebyl počet doposud přijímaných a vysílaných studentů srovnatelný, a proto jedním z cílů navrhované mobility je v předpokládaném dvouletém časovém období pokus navýšit také počet studentů vyjíždějících z UPa do Bělehradu. V oblasti učitelské mobility lze předpokládat přednáškové pobyty, jejichž intenzita je již nyní srovnatelná. Jejich tematické zaměření lze i nadále obohacovat o nové badatelské problémy (např. překladovost, česko - srbské literární a kulturní kontakty, literární regionalismy v srbském a českém kontextu, postavení srbské a české literatury v konkrétních kulturních podmínkách západního Balkánu a střední Evropy, současná knižní kultura v obou prostředích atp.).

Konkrétní úkony zúčastněných stran jsou více rozepsány již u partnerské země Arménie v bodu 1.2.

### **Serbia - Kvalita koncepce a realizace projektu:**

V oboustranné perspektivě vychází návrh této mobility z předpokladu, že každý student filologického oboru by měl mít během svého studia nárok alespoň na jeden studijní pobyt ve studovaném jazykovém a kulturním prostředí. Cílem projektu je tuto četnost studijních pobytů pokud možno navýšit a umožnit tak i opakované (krátkodobější) výjezdy. Výběr kandidátů je více popsán v souboru Výběrové řízení. Pro tuto spolupráci však fakulta Filozofická specifikovala i své další požadavky pro výběr kandidátů a to na základě studijních výsledků daného studenta (studijní aktivita, výsledky dílčích atestací aj.). Na základě rozhodnutí garanta/koordinátora projektu na příslušném pracovišti je student vybrán a je mu přidělena mobilita (grant), současně je vymezena její faktická tematická náplň. V konkrétním případě dosud fungující mobility se zpravidla jedná o návštěvu přednášek z oblasti dějin literatury, literární kultury, prohlubování znalostí praktického jazyka, návštěvu knihoven, sběr materiálů pro závěrečné práce a možnost konzultace s konkrétními odborníky). Výběr přednášek, které bude student během svého studijního pobytu na hostitelské univerzitě navštěvovat, vychází z osobní domluvy s koordinátory na obou stranách. Zajištěno tak je naplnění subjektivních potřeb každého z přijímaných/vysílaných studentů, včetně jeho odborného vedení a všestranná nápomoc. Po návratu jsou studentovi v souladu se studijním řádem jeho domovské univerzity uznány a započteny absolvované atestace (z tohoto důvodu jsou po celou dobu realizace pobytu koordinátoři hostitelské i domácí univerzity ve vzájemné součinnosti).

Fáze mobility jsou konkrétně rozepsány v bodě 1.3. u partnerské země Arménie.

Během trvání projektu vyjede 10 a přijede 10 akademických pracovníků, každý na 5 dní. Na UPa přijmeme 30 studentů Bc. studia, každého na 3 měsíce a plánujeme vyslat 6 studentů Bc. studia, také každého na 3 měsíce.

### **Serbia - Dopad a šíření výsledků:**

Projekt mobility si klade za cíl podporovat studium slavistických filologií v kontextu primárního významu a poselství univerzitních studií. Napomáhá ke vzájemné komparaci aplikovaných metod literárně-historických studií v obou prostředích i v obecně evropském kontextu. Jeho přínosem je také očekávaná hlubší orientace studentů z partnerských pracovišť v soudobých aspektech „sociologie literatury“, jejichž analýza umožňuje účastníkům programu porozumět specifickým formám historicky proměnlivého tvůrčího myšlení. Mobilita přispívá k všestranné kulturní výměně umožňující studentům a jejich pedagogům interkulturní dialog jazykově blízkých regionů.

Konkrétní nástroje používané k diseminaci a posouzení dopadu mobility využívané na Filozofické fakultě UPa a UB jsou popsány v části partnerská země Austrálie – 2.4., všeobecné nástroje pak v příloze Nástroje diseminace.

### **South Africa - Relevance strategie:**

Celouniverzitní strategie Univerzity Pardubice (UPa) viz příloha.

University of Cape Town (UCT) a Univerzita Pardubice (FEI UPa) spolupracují od roku 2012 ve vědecko-výzkumné činnosti v oborech „Elektrotechnika a ICT“, kde UCT představuje jednu z nejvýznamnějších institucí v Jihoafrické republice. Spolupráce spadá plně do prioritních bodů internacionalizace obou institucí, což je doloženo příloženým Letter of Intent a Memorandum of Understanding. Společné aktivity jsou zaměřeny na oblasti zpracování signálů v aktivních i pasivních radarových systémech. Zlepšování vlastností radarových systémů ve spojení s možnostmi detekce malých cílů (např. dronů) nabývá na stále vyšší aktuálnosti. Spolupráci lze rozdělit do bodů:

- (1) Analýza, parametrizace a následné modelování pozemního, mořského závoje (clutteru) v aktivních a pasivních (bistatických) radarových systémech.
- (2) Návrh a vývoj specializovaných digitálních filtrů pomocí pokročilých filtračních metod pro radarové systémy.
- (3) Výpočet vzájemné funkce neurčitosti (Ambiguity Function) pro získání informace o letících cílech u pasivních bistatických radarových systémů se zaměřením na její optimalizaci s využitím výpočetního výkonu multiprocesorových pracovních stanic.
- (4) Vývoj metod pro rychlý výpočet asociace cílů z naměřených dat (fúze dat).

Mezi oběma pracovišti je uzavřené Memorandum of Understanding (MoU), které přesně specifikuje oblasti spolupráce a dokládá spolupráci stávající, která mimo jiné zahrnuje studentské mobility a mobility akademických pracovníků (dále jen AP). UCT je významná instituce v oblasti radarové techniky s více než 25 letou tradicí (UCT založilo specializovanou „skupinu“ v oblasti vývoje radarové techniky - Radar Remote Sensing Group), která v této oblasti představuje pro FEI UPa strategického partnera (a vice versa).

S podporou projektu Erasmus Plus v oblastech „Elektrotechnika a ICT“ se významně zvýší možnosti společné účasti v národních a mezinárodních projektových aktivitách, posílí se kolektiv v oblasti vědecko-výzkumné činnosti a rozšíří se společná publikační činnost na nejvýznamnějších radarových konferencích, dojde ke zvýšení mezinárodní prestiže díky spojení s významnými odborníky v oblasti radarové techniky. Konkrétní body již probíhající spolupráce jsou uvedeny v bodě F.10.2.

### **South Africa - Kvalita podmínek spolupráce:**

Zkušenosti s navazováním mezinárodní spolupráce v oborech „Elektrotechnika a ICT“ jsou uvedeny v bodě 5.2. (University of Indonesia. Předchozí zkušenosti žadatele a partnera v oborech „Elektrotechnika a ICT“:

Krátkodobá stáž vedení fakulty 2013 (2 týdny) – navazování spolupráce, účast zástupců UCT na vědecko-výzkumné mezinárodní konferenci pořádané FEI UPa MAREW 2013 (1 týden), společná účast zástupců UTC a FEI UPa na nejvýznamnější radarové konferenci RADARCON 2014 (Cincinnati, USA) – ustanovení detailních podmínek spolupráce a MoU, společná účast na mezinárodní konferenci MAREW 2015 (pořádané FEI UPa), krátkodobá stáž vědecko-výzkumných pracovníků z UTC a Stellenbosch University (1 týden), vědecko-výzkumná stáž vědeckého pracovníka z UCT 2015 (3 týdny) zaměřená na oblast optimalizace asociace cílů v bistatickém radarovém systému. Aktivní účast ve výborech TPC konferencí v JAR a ČR, vypracování posudků na doktorské práce obhajované v anglickém jazyce.

Podmínky spolupráce mezi oběma institucemi v oborech „Elektrotechnika a ICT“ jsou definovány v MoU. Význačné body uvedené v MoU jsou:

- (1) Vědecko-výzkumná a projektová činnost v tématech uvedených v University of Cape Town v bodě 10.1. oblasti (1) – (4).
- (2) Podpora akademických a vědecko-výzkumných pracovníků ve společné vědecko-výzkumné činnosti.
- (3) Zvýšení konkurenceschopnosti pro získání národních a mezinárodních projektů.
- (4) Navýšení společné publikační činnosti mezi AP a vědecko-výzkumnými pracovníky v oblastech „Elektrotechniky a ICT“.
- (5) Finanční specifikace – definuje administraci projektů (na straně žadatele). V případě jejich nedostatku budou obě pracoviště připravena finančně podpořit dané mobility.
- (6) Definice monitoringu a plnění harmonogramu stanovených úkolů v rámci jednotlivých mobilit je v kompetenci obou institucí a tyto podmínky budou stanoveny smluvně před každou mobilitou (Learning Agreement/Mobility Agreement).

Po skončení mobility vydá hostitelská instituce Transcript of Records, které slouží k potvrzení splněných cílů. AP odevzdá nadřízenému závěrečnou zprávu o dané mobilitě.

Tento přístup bude i nadále implementován do mobilit v rámci tohoto projektu. Konkrétní rozdělení rolí v mobilitním projektu je obdobné, jak je popsáno v bodu 1.2 u partnerské země Arménie.

#### **South Africa - Kvalita koncepce a realizace projektu:**

Kvalita koncepce a realizace projektu v oborech „Elektrotechnika a ICT“ je společná s bodem 5.3. – University of Indonesia. Výběrové řízení proběhne tak, jak je popsáno v souboru Výběrové řízení.

Fáze mobilit jsou popsány v bodě 1.3. u Arménie.

Mobility jsou plánovány následovně: 2 incoming akademičtí pracovníci každý na 14 dní. A jeden pracovník z UPa na UCT na 14 dní. UPa přijme dva Ph.D. studenty, každého na 3 měsíce a vyšle 1 Ph.D. studenta také na 3 měsíce.

#### **South Africa - Dopad a šíření výsledků:**

Přínosy mobility AP jsou shodné s přínosy v oblastech „Elektrotechnika a ICT“ popsanými v University of Indonesia – 5.4. Dopad pro domácí vědecko-výzkumné pracovníky lze spatřit zejména ve sdílení odborných znalostí předních odborníků v radarové technice, zvýšení prestiže a povědomí o obou institucích v mezinárodním měřítku v akademické i komerční sféře. Z hlediska dopadu na hostitelskou instituci, lze přínos spatřit v možném rozšíření do národních i mezinárodních Evropských projektových aktivit, propagace významného pracoviště v Evropě, zvyšování mezinárodních zkušeností a publikačních aktivit pracoviště.

Nástroje užívané pro diseminaci na celouniverzitní úrovni – viz příloha Nástroje diseminace.

#### **Ukraine - Relevance strategie:**

Ukrajina je tradiční partnerskou zemí, se kterou spolupracují fakulty napříč celou UPa. Ukrajínští studenti tvoří třetí nejpočetnější skupinu mezi zahraničními studenty. V návaznosti na priority internacionalizace UPa (viz příloha Strategie internacionalizace) plánujeme v příštích dvou letech dále rozšířit spolupráci na Fakultě ekonomicko-správní (FES) a Fakultě elektrotechniky a informatiky (FEI).

Partnerskou univerzitou FES je Lviv Academy of Commerce, jejichž stálý zájem o vzájemnou spolupráci je doložen dokumentem Letter of Intent (v příloze). Organizační struktura a zaměření kateder Fakulty mezinárodních ekonomických vztahů LAC, do které je začleněná také Katedra vyšší matematiky, statistiky a ekonometrie, je značně podobná organizační struktuře ústavů na FES. Katedra vyšší matematiky na LAC stejně jako Ústav matematiky a kvantitativních metod FES se věnuje obdobným segmentům vědy a výzkumu.

Prostřednictvím partnerství s univerzitami v Evropě usiluje LAC o větší zapojení do programu Erasmus+ KA1, zkvalitnění průběhu mezinárodních studentských mobilit, modernizaci kurikul, zvýšení kvality výuky a tvorbu double degree studijních programů. Cílem FES je nalézt především talentované studenty z partnerské země, kteří budou podporováni a budou zapojeni do např. VaV aktivit. Studentské mobility jsou plánovány s ohledem na provedenou analýzu nabízených předmětů akreditovaných v anglickém jazyce obou institucí (ve všech studijních cyklech Bc. Mgr., Ph.D), která prokázala shodu z 90 %. Mobility jsou plánovány především jako incoming směrem na Fakultu ekonomicko-správní, vyjma mobilit doktorandů, které jsou uvažovány jako oboustranné.

Mobility akademických pracovníků se plánují oboustranné s cílem předat si a sdílet zkušenosti v oblasti výuky, ale i podpořit vědecko-výzkumné aktivity, rozšířit a prohloubit další úrovně možné vzájemné spolupráce, která v delším časovém horizontu podpoří akreditace oborů v anglickém jazyce apod.

Fakulta Elektrotechniky a Informatiky Univerzity Pardubice (FEI) a Kharkiv National University of Radioelectronics (KNURE) vykazují společné aktivity od roku 2013 ve vědecko-výzkumné činnosti a výchově Ph.D. studentů v oborech „Elektrotechnika a ICT“. Spolupráce spadá plně do prioritních bodů internacionalizace obou institucí, což je doloženo příloženým Letter of Intent a Memorandum of Understanding. Společné aktivity jsou zaměřeny na optimalizaci informačních a komunikačních systémů. Problematika je vysoce aktuální v oblasti zvyšování bezpečnosti sítí a vytěžování dat. Vědecké směry spolupráce:

- (1) Zlepšování účinnosti, odolnosti a bezpečnosti informačních a komunikačních sítí.
- (2) Metody pro inteligentní zpracování informací v informačních a komunikačních sítích.
- (3) Technologie mobilních sítí pro přenos dat.
- (4) Modelování a optimalizace informačních a komunikačních sítí.

Dosavadní spolupráce dospěla v roce 2015 do uzavření Memorandum of Understanding (MoU), které specifikuje oblasti spolupráce a dokládá spolupráci stávající. KNURE je na Ukrajině díky svým specializacím nejvýznamnější institucí v oblasti radiotechniky a komunikačních systémů a pro FEI představuje v tomto směru strategického partnera.

S podporou projektu Erasmus+ se významně zvýší možnosti společné účasti v národních a mezinárodních projektových aktivitách, posílí se kolektiv v oblasti vědecko-výzkumné činnosti a rozšíří se společná publikační činnost na významných konferencích v oborech radiokomunikací, informačních a síťových technologií, dojde ke zvýšení mezinárodní prestiže díky spojení s významnými odborníky v oblasti komunikačních technologií. Konkrétní body již probíhající spolupráce jsou uvedeny v bodě F.9.2.

#### **Ukraine - Kvalita podmínek spolupráce:**

Zkušenosti s navazováním mezinárodní spolupráce v oborech „Elektrotechnika a ICT“ jsou uvedeny v bodě 5.2. (University of Indonesia – odstavec 1) FEI UPa.

Spolupráce vznikla FEI s Univerzitou KNURE na základě jejich zájmu, kde zástupci „Department of Communication Networks“ požádali FEI UPa o vyhodnocení možností společného vedení studentů doktorského studia, které by bylo základem pro rozvoj společných vědecko-výzkumných aktivit. Předchozí zkušenosti v oblasti mobilit žadatele a partnera v oborech „Elektrotechnika a ICT“ jsou následující: v roce 2013 týdenní pobyt zástupců KNURE na FEI UPa – navazování spolupráce; doktorské studium (tříletá stáž) studenta z KNURE na FEI UPa pod společným vedením školitelů z obou pracovišť; v roce 2015 týdenní pobyt zástupců KNURE na FEI UPa – sjednání rozvoje spolupráce a příprava memoranda (podepsáno v roce 2015); měsíční stáž Ph.D. studenta FEI UPa na pracovišti KNURE; společná účast zástupců KNURE a FEI UPa na vědecko-výzkumných mezinárodních

konferencích MAREW 2013 a 2015 (1 týden), Radioelektronika 2014, Elmar 2014 a 2015; aktivní účast ve výborech TPC konferencí podporovaných FEI UPa a KNURE. Jelikož i toto partnerství je podloženo smlouvou MoU, podmínky spolupráce mezi oběma institucemi v oborech „Elektrotechnika a ICT“ jsou definovány jako v případě MoU pro UCT - University of Cape Town, JAR - viz Kvalita podmínek spolupráce University of Cape Town, JAR. Odlišujícími aspekty MoU jsou specializace v jiném druhu oboru.

Lviv Academy of Commerce byla pro projekt vybrána na základě dlouholeté spolupráce, která se datuje do 90. let 20. století, kdy se akademičtí pracovníci obou institucí začali potkávat na Polsko-slovensko-ukrajinských seminářích.

Jedním z úzce spolupracujících za partnerskou univerzitu je prof. A. Pilyavsky, jeho vědecká orientace je zaměřena na pokročilé metody matematiky, statistiky a ekonometrie s aplikacemi hlavně na měření efektivity zdravotnických zařízení a také komerčních bank. Obdobně je zaměřena také pedagogická a vědecko-výzkumná činnost jeho katedry. Fakulta ekonomicko-správní Univerzity Pardubice poskytuje bakalářský studijní obor Management finančních rizik a magisterský studijní obor Pojistné inženýrství s důrazem na aplikaci metod matematiky a statistiky. V posledních letech se orientuje také na kvantifikaci rizik závažných onemocnění a nákladů na jejich léčbu. Spolupráce s ukrajinskou stranou v rámci projektu Erasmus+ bude oboustranně užitečná a velmi efektivní tedy i v oblasti vědecko-výzkumné.

V listopadu 2013 realizoval prof. A. Pilyavsky dvě přednášky s názvem Probability Distributions and its Applications a Bank Performance Analysis: Methodology and Empirical Evidence v rámci předmětů Pravděpodobnost a statistika I a Bankovníctví.

Vzhledem k příznivé odezvě přednášek byl prof. A. Pilyavsky pozván jako přednášející také v prosinci 2014 a realizoval tři přednášky v předmětech Matematika I a Bankovníctví: Finding global maxima and minima of a function with one variable, Indefinite integral a Measuring the effectiveness of banks. Vědecká spolupráce s prof. Pilyavským pokračuje při aplikaci modelů DEA (Data Envelopment Analyses) s využitím, kterých má prof. Pilyavsky bohaté aplikační a publikační zkušenosti. Ve spolupráci s ním realizují akademičtí pracovníci Fakulty ekonomicko-správní aplikaci těchto modelů na měření efektivity českých komerčních bank a výsledky plánují v blízké budoucnosti publikovat na vědeckých konferencích a ve vědeckých časopisech s impakt faktorem.

Pedagogické a vědecké zaměření prof. A. Pilyavského a jeho výborná znalost angličtiny budou pro Fakultu ekonomicko-správní v období realizace projektu Erasmus+ užitečné i z toho důvodu, že se připravuje výuka vybraných předmětů magisterského studijního oboru Pojistné inženýrství se specializací také v anglickém jazyce, na které by se prof. A. Pilyavsky a členové jeho katedry mohli úspěšně podílet. Naopak akademičtí pracovníci programové země se mohou podílet na akreditačním procesu ukrajinské protistrany.

Fakulta ekonomicko-správní má také úspěšně realizovala s ukrajinskou stranou projekt s názvem Perspective Directions of Development of Intellectual Potential of Society programu V4EaP poskytovatele International Visegrad Fund.

Rozdělení rolí a zodpovědností fakult a centrálních kanceláří je stejné, jako je popsáno v bodu 1.2. u partnerské země Arménie.

#### **Ukraine - Kvalita koncepce a realizace projektu:**

Zkušenosti FES na poli mezinárodní spolupráce jsou popsány již výše v bodu 6.2 u partnerské země Japonsko. Lviv Academy of Commerce je zapojena do projektu Erasmus+ KA1 s uvedenými univerzitami: Varna Univerzity of Management, Bulharsko, University of Debrecen, Maďarsko a má tedy zkušenosti se zahraničními studenty a díky široké mezinárodní spolupráci i zkušenosti s mobilitami zahraničních akademických pracovníků. Podporu zahraničním studentům a akademickým pracovníkům poskytuje samozřejmě International Office, kde budou určeny zodpovědné osoby na obdobné úrovni jako v programové zemi.

Fáze mobilit jsou rozepsány více v bodě 1.3. u Arménie.



Mobility FES s LAC jsou plánovány: 1 outgoing Ph.D. student na 3 měsíce. 1 outgoing akademický pracovník na 5 dnů. U přijíždějících studentů je plánováno přijmout 6 studentů Bc. studia a 6 studentů Mgr. studia, každého na 5 měsíců Navíc bychom rádi přijali 1 Ph.D. studenta na 3 měsíce a 3 akademické pracovníky, každého na 10 dní.

Konkrétní realizace projektu FEI a partnerské organizace je popsána již v bodu 5.3. Indonésie. Průběh a kritéria výběrového řízení jsou rozepsány v příloze "Výběrové řízení".

FEI v rámci projektu vyšle 1 Ph.D. studenta na 3 měsíce a přijme 3 Ph.D. studenty, také každého na 3 měsíce. Co se týče zaměstnanců, z FEI vyjede 1 akademický pracovník na 14 dní a fakulta plánuje přijmout 2 akademické pracovníky a to každého na 14 dní.

#### **Ukraine - Dopad a šíření výsledků:**

Obvyklé nástroje diseminace jsou popsány v příloze Nástroje diseminace.

V případě studentských i akademických mobilit realizovaných mezi FES a LAC očekáváme především sdílení zkušeností ve výukovém procesu, předání dobré praxe, nabytí nových dovedností a znalostí, ke zvýšení úrovně jazykových kompetencí, získání nových kontaktů, poznání nového kulturního prostředí. V širším kontextu mobility realizované na UPa přinášejí možnost začlenit se do mezinárodní komunity studentů i akademiků, mobility uskutečněné na Ukrajině možnost poznat kulturu a prostředí v další slovanské zemi, která je kulturně blízká a zároveň vzdálená, protože je mimo hranice EU. Výstupem realizace projektu (mobility AP a Ph.D. studentů) pro obě univerzity bude také prohloubení již existující vzájemné spolupráce ve vědě a výzkumu – publikace článků ve vědeckých časopisech a účast na konferencích. Dále také příprava nových společných projektů a podíl na akreditacích nových studijních oborů v anglickém jazyce.

Každá mobilita bude vyhodnocena za pomoci anonymního dotazníku za studenty i akademické pracovníky. Po ukončení jedné série mobilit (za 1 semestr), budou všechny dotazníky zanalyzovány a budou případně přijata opatření, aby výstupy z uskutečněných mobilit byly co nejhodnotnější a proces realizace mobilit co nejefektivnější.

Přínosy mobility uskutečněné mezi FEI a IIT jsou obdobné s přínosy v oblastech „Elektrotechnika a ICT“ popsanými v University of Indonesia – 5.4. Dopad a diseminace, a to jak z pohledu AP, tak i PhD studentů. Významným přínosem, který se odlišuje od společných přínosů, je možnost zapojení do národních projektových aktivit Indické republiky v oblasti inteligentních energetických sítí (smart grids), jejichž vývoj, optimalizace a aplikace jsou významně podporovány Indickou vládou a představují v rámci Indické republiky prioritu pro zvýšení elektrifikace oblastí Indie, které se potýkají s nedostatkem, špatnou kvalitou či absencí energetických sítí a brání tak rozvoji dané oblasti.