

Aktualizace Dlouhodobého záměru
vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové
a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti
Fakulty elektrotechniky a informatiky
Univerzity Pardubice pro rok 2011



Aktualizace Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice (dále jen FEI) pro rok 2011, zpracovaný v souladu se zákonem 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, navazuje na konkretizaci Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FEI na období 2011 – 2015 (dále jen „dlouhodobý záměr“) pro první rok tohoto období.

Rok 2011 vnímá FEI jako rok zahájení implementace významných změn spjatých s novou koncepcí rozvoje vysokých škol České republiky pro budoucí období, v němž bude třeba smysluplně a pružně reagovat na podněty relevantního okolí v zájmu efektivního naplňování vize fakulty.

Pozornost musí být v roce 2011 věnována všem klíčovým oblastem rozvoje fakulty i v nich vytyčeným prioritám, neboť se v zájmu dosažení celkového pozitivního vývoje fakulty vzájemně doplňují, ba podmiňují. Účelem tohoto dokumentu je vymezit hlavní strategie pro rok 2011, kterými budou cíle jednotlivých priorit, vytyčené v dlouhodobém záměru, postupně naplňovány.

Významnou měrou budou projektově podpořeny, a to jak ve vazbě na Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, Výzkum a vývoj pro inovace, na projekty GA ČR, TA ČR, MPO, tak na projekty FRVŠ a na decentralizované i centralizované projekty podávané do rozvojových programů MŠMT. Zřejmá je rovněž provázanost s Investičním programem Univerzity Pardubice na období let 2011 – 2015. Adekvátní pozornost bude však věnována i ostatním strategiím a nástrojům realizace prioritních cílů definovaných v dlouhodobém záměru.

Nedílnou obsahovou součástí je struktura navrhovaných decentralizovaných a zaměření centralizovaných rozvojových projektů s vazbou na klíčové oblasti a priority rozvoje fakulty a na rozvojové programy vyhlášené ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pro rok 2011.

Obsah

Hlavní strategické úkoly pro rok 2011	4
Klíčová oblast A. Kvalita a rozsah akademických činností.....	5
Priorita A1 Rozvoj základního výzkumu	6
Priorita A2 Kvalita a náročnost doktorských a magisterských studijních programů	7
Priorita A3 Aplikovaný výzkum a jeho propojenost s inovacemi	8
Priorita A4 Kvalita a účelnost bakalářských studijních programů	9
Klíčová oblast B. Otevřenost.....	10
Priorita B1 Propagace fakulty a šíření jejího dobrého jména.....	11
Priorita B2 Spolupráce s aplikační sférou a regionem.....	11
Priorita B3 Spolupráce se zahraničními univerzitami a výzkumnými pracovišti ve výzkumu ...	13
Priorita B4 Zahraniční spolupráce v univerzitním vzdělávání	13
Klíčová oblast C Efektivnost a řízení	
Priorita C1 Lidský potenciál a kultura akademického života	15
Priorita C2 Kvalita ve strategickém řízení	17
Priorita C3 Modernizace univerzitního kampusu, prostorového zázemí fakult a materiálně technické zajištění výuky a výzkumu	17
Priorita C4 Zdokonalování podpůrných procesů akademických činností a služeb.....	18

Hlavní strategické úkoly pro rok 2011

Klíčová oblast A. Kvalita a rozsah akademických činností

Priorita A1 Rozvoj základního výzkumu

Strategie

- Integrace zaměření výzkumných aktivit fakulty
- Zaměření na kvalitní výstupy výzkumné činnosti
- Začlenění VaV činností na FEI do mezinárodního kontextu
- Rozšíření spolupráce s významnými akademickými pracovišti v České republice

Nástroje

- Zintenzivnění participace mladých výzkumníků na řešení výzkumných úkolů
- Teorie dopravních systémů, výzkumný záměr č. MSM 0021627505, poskytovatel MŠMT, řešen ve spolupráci s DFJP
- Zintenzivnění předkládání projektů (kvalita, množství)
- Artificial Intelligence Control Toolbox pro Matlab, 2011, Nadace Tomáše Bati, program Výzkum a věda pro život 2010
- Zintenzivnění mezinárodní spolupráce v oblasti VaV
- V rámci evropského programu COST: Nové přístupy k analýze šíření překážkami a nad neregulárním terénem, 2011-2012, poskytovatel MŠMT
- V programu KONTAKT s TU v Košicích: Identifikace a řízení složitých nelineárních soustav s využitím metod umělé inteligence
- Zvýšená podpora mobility, a to s akcentem na vzájemnou výměnu pracovníků s úzkou vazbou na vzdělávací procesy a rozšiřování společně řešených projektů na mezinárodní úrovni
- Uplatňování mezioborovosti ve výzkumu
- Podpora rozvoje mezifakultní a meziuniverzitní spolupráce zejména u studentů doktorských studijních programů
- Podpora vytváření partnerských sítí pro spolupráci ve VaV
- Podpora programů VaV ve spolupráci s externími pracovišti

Priorita A2 Kvalita a náročnost doktorských a magisterských studijních programů

Strategie

- Diverzifikace forem studia a metod vzdělávání s důrazem na studium v cizím jazyce
- Inovace obsahu vzdělávání s důrazem na kvalitu ve vazbě na nové teoretické poznatky a v souvislosti s potřebami trhu práce a VaV
- Zvýšení kvality a počtu studentů doktorského studijního programu
- Péče a individuální přístup k nadaným studentům magisterských a doktorských studijních programů
- Zvyšování míry uplatnění absolventů magisterských a doktorských studijních programů v praxi a poskytování kariérového poradenství
- Důraz na vysokou úroveň odborných a pedagogických znalostí AP

Nástroje

- Příprava akreditace magisterských studijních programů v AJ
- Příprava akreditace magisterských programů v kombinované formě
- Zahájení výuky v magisterském stupni studijního oboru Řízení procesů
- Vybudování specializovaných laboratoří KE a KŘP v nové budově na náměstí Čs. legií
- Rozšíření nabídky povinně volitelných a volitelných předmětů
- Vedoucí školicích pracovišť doktorského studia budou iniciovat podávání projektů VaV a budou vytvářet podmínky pro materiální a organizační zabezpečení vědeckovýzkumné práce na svých pracovištích
- Péče o nadané studenty magisterských studijních programů, podpora jejich zapojení do studentské grantové soutěže, podpora účasti na odborných soutěžích a dalších akcích, včetně účasti na konferencích (nadaní studenti navazujících magisterských programů budou již od 1. ročníku zapojováni do řešení projektů SGS a dalších projektů VaV formou ročníkových a diplomových prací. Organizačně i finančními pobídkami bude podporována jejich účast v odborných soutěžích i jejich participace na propagaci VaV na středních a základních školách
- Zvýšená pozornost věnovaná rozvoji jazykových kompetencí studentů

Priorita A3 Aplikovaný výzkum a jeho propojenost s inovacemi

Strategie

- Pokračovat a dále rozvíjet spolupráci s významnými subjekty aplikační praxe soukromého i veřejného sektoru
- Podávat, získávat a úspěšně řešit projekty aplikovaného výzkumu
- Pokračovat v systematickém budování vlastní materiální základny pro aplikovaný výzkum

Nástroje

- V roce 2011 se budou řešit následující projekty aplikovaného výzkumu:
- Integrovaná řadová anténa primárního a sekundárního přehledového radaru, 2010 - 2013, spolupráce s T-CZ a. s., poskytovatel Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, program TIP
- Zkvalitnění a zvýšení spolehlivosti dopravní infrastruktury využitím mikrovlnných technologií, 2009 - 2013, spolupráce s TESLA Blatná, a.s., poskytovatel Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, program TIP
- Generátor velkého impulsního výkonu, 2011 - 2013, spolupráce s RADAN, spol. s r. o., poskytovatel Technologická agentura ČR, program ALFA
- Automatické směřování dopravních toků neekonomičtější cestou a optimální vytěžování dopravních cest, 2001 - 2013, spolupráce s LEVEL, s. r. o., poskytovatel Technologická agentura ČR, program ALFA
- Vysokofrekvenční opakovač s číslicovým zpracováním signálu, 2011 - 2014, spolupráce s RCD Radiokomunikace, spol. s r.o., poskytovatel Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, program TIP
- Podávání, získávání a úspěšné řešení projektů aplikovaného výzkumu, zejména TAČR a GA ministerstev

Pro rok 2011 se připravují projekty:

- Monitorovací systém pro členy IZS, poskytovatelem má být MVČR, řešit se bude v letech 2012 – 2015 ve spolupráci s TESLA Blatná, a.s., ČVUT, VŠCHT, ZČU a dalšími
- Zařízení pro kontrolu celistvosti vlaku, poskytovatelem má být TAČR, řešit se bude v letech 2012 – 2014 ve spolupráci s AŽD, a.s.

Priorita A4 Kvalita a účelnost bakalářských studijních programů

Strategie

- Diverzifikace forem studia a metod vzdělávání s důrazem na studium v cizím jazyce
- Inovace obsahu vzdělávání s důrazem na kvalitu ve vazbě na nové teoretické poznatky a v souvislosti s potřebami praxe
- Zvýšení kvality bakalářských studijních programů
- Péče a individuální přístup k nadaným studentům bakalářských studijních programů
- Zvyšování míry uplatnění absolventů v praxi a poskytování kariérového poradenství
- Důraz na vysokou úroveň odborných a pedagogických znalostí AP

Nástroje

- Příprava akreditace bakalářských programů v AJ
- Prodloužení akreditace bakalářského studijního oboru Řízení procesů
- Zajištění rovnoměrnějšího pedagogického zatížení učitelů přerozdělením vyučovacích předmětů
- Příprava akreditace bakalářských programů v kombinované formě
- Zvyšování míry uplatnění absolventů bakalářských studijních programů v praxi a poskytování kariérového poradenství
- Dobudování laboratoří kateder v nově rekonstruovaných prostorách v budově na nám. Čs. legií
- Rozšíření nabídky povinně volitelných a volitelných předmětů
- Systematická motivace učitelů ke kvalifikačnímu a osobnímu růstu s důrazem na kooperaci
- Rozvoj systematické práce se studenty bakalářských programů tak, aby se zvýšilo jejich zapojení do projektů realizovaných v souvislosti s vývojem společenské praxe
- Zvýšená pozornost bude věnována rozvoji jazykových kompetencí studentů

Klíčová oblast B. Otevřenost

Priorita B1 Propagace fakulty a šíření jejího dobrého jména

Strategie

- Inovace a naplňování komunikační strategie fakulty s vybranými cílovými skupinami vně i uvnitř univerzity s využitím inovativních nástrojů a forem propagace a komunikace
- Popularizace vědy a vědních disciplín a oborů organizováním popularizačních akcí, účastí na prezentačních akcích a veletrzích a zapojením do projektů orientovaných na popularizaci vědy a vysokoškolského studia, spolupráce s externími partnery
- Propagace studia na fakultě doma i v zahraničí, inovace a rozšiřování forem a nástrojů této propagace s akcentem na magisterské a doktorské studijní programy
- Zvyšování povědomí o možnostech studia na fakultě a šíření jejího dobrého jména s využitím médií, odborných, sportovních, kulturních a dalších prezentačních akcí a soutěží
- Rozvíjení spolupráce s absolventy
- Poskytování kvalitní informační a poradenské služby dovnitř i vně fakulty

Nástroje

- Vytvoření databáze úspěšných absolventů a kontaktů na příznivce univerzity a fakulty a systému spolupráce s nimi
- Kvalitní vizuální styl fakulty
- www stránky fakulty
- Rozvojové projekty MŠMT decentralizované i centralizované
- Spolupráce a komunikace s médii
- Projekty zaměřené na popularizaci vědy a vysokoškolského studia (podpora studentské odborné činnosti na středních školách, zapojení do akcí agentury AMAVET, pořádání letních škol a workshopů, zaměřených na VaV
- Smlouvy o spolupráci
- Finanční a technicko-organizační zajištění jednotlivých činností v oblasti public relations a poradenství
- Invenční přístup k realizaci Dnů otevřených dveří FEI, při individuálních výjezdech pedagogů na střední školy
- Pořádání a spolupřádání mezinárodních odborných seminářů a konferencí

Priorita B2 Spolupráce s aplikační sférou a regionem

Strategie

- Spolupráce s aplikační sférou při přípravě a řešení projektů aplikovaného výzkumu
- Zapojování studentů do projektů spolupráce s aplikační sférou
- Rozvoj studentských praxí a stáží v podnicích a institucích

- Konzultace s aplikační sférou při inovaci obsahu studijních programů v souladu s budoucími potřebami praxe
- Zapojování odborníků z praxe do výuky formami odpovídajícími jednotlivým úrovním studijních programů
- Rozvoj odborných stáží výzkumných a akademických pracovníků v podnicích a institucích
- Rozšíření kurzů celoživotního vzdělávání a nabídky možností doplnění chybějících znalostí a dovedností zájemců v návaznosti na Národní kvalifikační rámec a deskriptory oblastí vzdělávání
- Vedení studentů k aktivnímu členství v profesních organizacích
- Informování laické i odborné veřejnosti v oborech EKIT o kvalitě studentů, resp. absolventů
- Školení externích zájemců v oblasti síťových technologií
- Usilovat o zvýšení spolupráce mezi studenty a členy Klubu absolventů a přátel univerzity s cílem zintenzivnit vazbu mezi výstupy vzdělávacího procesu a trhem práce

Nástroje

- Příprava a realizace projektů aplikovaného výzkumu
- Projekty Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost
- Projekty zaměřené na rozvoj vzdělanosti
- Bilaterální smlouvy o spolupráci
- Celoživotní vzdělávání
- Školení externích zájemců v oblasti síťových technologií (Rozvoj lokální akademie CISCO)
- Spolupráce při zadávání diplomových a disertačních prací
- Spolupráce s potenciálními zaměstnavateli v oblasti uplatňování absolventů
- Monitoring požadavků průmyslových firem z pardubického regionu na znalosti absolventů

V roce 2011 bude Fakulta elektrotechniky a informatiky poskytovat:

- Kurzy celoživotního vzdělávání odborníků z průmyslu, dopravy i státní správy v regionu, v elektronice, komunikačních, řídicích a informačních technologiích
- Celoživotní i specifické odborné vzdělávání učitelů středních i základních škol

Priorita B3 Spolupráce se zahraničními univerzitami a výzkumnými pracovišti ve výzkumu

Strategie

- Propojení výzkumu na fakultě se zahraničními univerzitami a dalšími výzkumnými pracovišti
- Zapojení akademických pracovníků a studentů doktorských i magisterských studijních programů do mezinárodních výzkumných programů
- Působení zahraničních výzkumníků na fakultě
- Rozšiřování zahraničních výzkumných stáží akademických pracovníků, mladých výzkumníků a studentů doktorských studijních programů

Nástroje

- Projekty Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace
- Projekty Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost
- Projekty rámcových programů EU
- Projekty programů Kontakt, COST, EUREKA a dalších
- Projekty financované z prostředků Fulbrightovy komise, International Visegrad Fund, Eurocore a dalších
- Rozvojové projekty MŠMT decentralizované i centralizované
- Uzavírání nových rámcových smluv o spolupráci a bilaterálních smluv se zahraničními univerzitami a výzkumnými pracovišti
- Rozvoj započaté spolupráce s univerzitami v Japonsku, Indické republice, USA, Rusku, Kanadě a Slovenské republice
- Podpora mobility na poli vědeckovýzkumném

Priorita B4 Zahraniční spolupráce v univerzitním vzdělávání

Strategie

- Rozšiřování nabídky akreditovaných studijních programů a oborů v anglickém jazyce a zkvalitňování jejich výuky
- Zapojení do programů spolupráce EU v oblasti vzdělávání s ostatními zeměmi světa
- Rozvoj spolupráce s partnerskými univerzitami (v rámci uzavřených rámcových smluv o spolupráci)
- Spolupráce s univerzitami v Indii, Slovenskem a USA
- Společné studijní programy se zahraničními univerzitami

Nástroje

- Systém uznávání výsledků studia na jiné univerzitě v ČR či v zahraničí
- Zvyšování jazykových kompetencí učitelů a zaměstnanců, do jejichž náplně práce patří komunikace se zahraničními studenty
- Zdokonalování organizace, administrace a dokumentace mobilit v souladu s principy Boloňského procesu
- Důsledné naplňování principů ECTS ve smyslu rozšiřování nabídky předmětů
- Zvyšování počtu bilaterálních smluv s partnery v rámci LLP Erasmus s podstatnou mírou podobnosti studijních programů
- Uzavírání nových rámcových smluv o spolupráci se zahraničními univerzitami a fakultami s důrazem na jejich přínos a naplňování
- Rozvoj reciproční mobility studentů a akademických pracovníků
- Vytváření „mobility windows“ v rámci vybraných semestrů jednotlivých studijních oborů a prosazování obsahového naplňování smlouvy o studiu tak, aby průběh mobility byl organickou součástí standardního studijního plánu studenta
- Zlepšení informovanosti a propagace mobilit studentů a zveřejňování výsledků jejich hodnocení
- Poskytování zvýšené péče zahraničním studentům v zájmu překonání případné jazykové bariéry či bariéry odlišnosti prostředí
- Začlenění zahraničních studentů do studentské komunity
- Zabezpečení podmínek pro působení zahraničních odborníků v rámci akreditovaných studijních programů
- Projekty Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost
- Rozvojové projekty MŠMT decentralizované i centralizované
- Finanční podpora LLP Erasmus ze strany EU a MŠMT
- Stipendijní fond
- Erasmus Univerzity Charter, Erasmus Policy Statement
- Rámcové smlouvy o spolupráci
- Bilaterální smlouvy o spolupráci
- IS STAG
- Informační a poradenská centra fakult
- Centrum mezinárodních mobilit
- Studijní a zkušební řád
- Stipendijní řád
- Směrnice o uznávání studia v zahraničí

Klíčová oblast C. Efektivnost a řízení

Priorita C1 Lidský potenciál a kultura akademického života

Strategie

- Respektování a naplňování akademických svobod
- Posilování pozitivního tvůrčího klimatu
- Podpora atmosféry sounáležitosti studentů a zaměstnanců s fakultou i s univerzitou
- Prosazování etických zásad v pedagogické i výzkumné činnosti
- Podpora kvalifikačního růstu akademických a výzkumných pracovníků
- Rozvíjení forem podpory zapojování akademických pracovníků do grantů a výzkumných projektů
- Zkvalitnění práce se studenty

Nástroje

- Systém stimulace studentů a mladých akademických a výzkumných pracovníků k výzkumné činnosti
- Vypracování plánu kvalifikačního růstu AP
- Zahájení komplexního hodnocení AP
- Prosazování účelových stipendijních programů ve spolupráci s externími aktéry (podniky, Pardubickým krajem)
- Realizace kurzů vysokoškolské pedagogiky zejména pro začínající akademické pracovníky jako součást kariérního růstu
- Realizace kurzů se zaměřením na efektivní využití IT (práce s EIZ – elektronickými informačními zdroji, LMS – learning management system)
- Zvyšování jazykových kompetencí akademických pracovníků s akcentem na anglický jazyk
- Podpora semestrálních či ročních zahraničních pobytů akademických pracovníků
- Zajištění infrastruktury pro volný čas v prostorách fakultního kampusu
- Interní grantová agentura a studentská grantová soutěž
- Postdoktorské pobyty
- Pravidelná hodnocení výkonu a výsledků akademických pracovníků na fakultách
- Systém intenzivní vnitřní komunikace, systém krizové komunikace
- Projekty Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost
- Vnitřní mzdový předpis
- Disciplinární řády pro studenty fakult
- Pracovní řád univerzity
- Etický kodex akademického pracovníka
- Jednání grémií, shromáždění akademické obce
- Zvýraznění role Studentské rady Univerzity Pardubice (SRUPa) při zapojování studentů do života akademické obce

Priorita C2 Kvalita ve strategickém řízení

Strategie

- Implementace principů procesního řízení za účelem zvyšování hospodárnosti, účelnosti a účinnosti řízení

Nástroje

- Systém vnitřního hodnocení
- Systém rozvoje lidských zdrojů
- Vnitřní kontrolní systém univerzity a fakulty
- Projekty Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost
- Rozvojové projekty MŠMT decentralizované i centralizované
- MIS – manažerský informační systém, IS VERSO, OBD – osobní bibliografická databáze
- Intranet pro studenty
- Intranet pro zaměstnance
- Vnitřní předpisy a směrnice univerzity a fakulty
- Zvýraznění role Studentské rady Univerzity Pardubice (SRUPa) při zapojování studentů do života akademické obce

Priorita C3 Modernizace univerzitního kampusu, prostorového zázemí fakult a materiálně technické zajištění výuky a výzkumu

Strategie

- Dokončení rekonstrukce 3 NP a 4 NP nové budovy FEI na náměstí Čs. legií
- Zajišťování adekvátního přístrojového vybavení pro výuku, výzkum a vývoj
- Rozvoj informačních a komunikačních technologií a infrastruktury v budově na náměstí Čs. legií

Nástroje

- Projekty Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (Podíl na vybudování Centra Univerzitních IT pro vzdělávání a výzkum UNIT)
- Projekty řešené s podporou FRVŠ
- Rozvojové projekty MŠMT decentralizované i centralizované
- Finanční prostředky státního rozpočtu, MŠMT, EU
- Investiční program Univerzity Pardubice na období let 2011 – 2015
- Fond rozvoje investičního majetku

- Přestavba bývalé poloprovozní haly FCHT v budově FEI na náměstí Čs. Legií na stravovací zařízení

Priorita C4 Zdokonalování podpůrných procesů akademických činností a služeb

Strategie

- Administrativní a koordinační podpora výzkumných, vzdělávacích a dalších tvůrčích činností
- Zajišťování informovanosti akademické obce a neakademických zaměstnanců
- Rozvoj jazykových, ICT a odborných kompetencí neakademických zaměstnanců
- Zkvalitnění zpracování analýzy výsledků výzkumu, vývoje a inovací
- Podpora komercializace výsledků výzkumu, vývoje a inovací
- Zdokonalování prvků informačního systému s ohledem na měnící se požadavky okolí a vnitřní inovace dat a výzkumnou činnost
- Zdokonalování metod analýzy, kalkulace a rozpočtování nákladů v souladu s potřebami fakulty
- Rozvoj poradenství pro uchazeče a studenty
- Vzdělávání neakademických pracovníků

Nástroje

- Projekty Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost
- Rozvojové projekty MŠMT decentralizované i centralizované
- Jednotný informační systém
- Intranet pro studenty, Intranet pro zaměstnance
- Vnitřní předpisy univerzity a fakulty
- Směrnice univerzity a fakulty
- Opatření a příkazy rektora a děkana

Aktualizace Dlouhodobého záměru Fakulty elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice pro rok 2011 byla:

- projednána ve Vědecké radě Fakulty elektrotechniky a informatiky dne 20. dubna 2011
- schválena Akademickým senátem Fakulty elektrotechniky a informatiky dne 21. dubna 2011