**Zápis ze zasedání programové rady**

Název studijního oboru: Podniková informatika

Fakulta: Ekonomicko-správní fakulta MU

Typ: magisterský navazující, prezenční

**Jméno, příjmení a titul garanta: doc. Ing. Radoslav Škapa, Ph.D.**

**Datum a místo zasedání programové rady: 1.10. 2020, ESF MU**

**Účast:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Jméno** | **Zařazení** |
| doc. Ing. Radoslav Škapa, Ph.D. | Garant studijního programu |
| Ing. Jaromír Skorkovský, CSc. | Akademický pracovník z daného programu |
| Ing. Mgr. Michal Krčál, Ph.D. | Akademický pracovník z daného programu |
| prof. RNDr. Jiří Barnat, Ph.D. | Akademický pracovník z daného programu |
| Ing. Zdeněk Opršal | Zástupce zaměstnavatelů |
| Ing. Martin Lofaj | Zástupce absolventů (telcall) |
| Ing. Bc. Alena Šafrová Drášilová, Ph.D. | Koordinátorka studijní úspěšnosti |
| Ing. Mgr. Jakub Procházka, Ph.D. | Vedoucí KPH |
| doc. Ing. Ondřej Částek, Ph.D. | Nominovaný předseda státnicové komise POIN |
| doc. RNDr. Tomáš Pitner, Ph.D. | Garant st. programu Řízení softwarových systémů a služeb |
| doc. Ing. Radoslav Škapa, Ph.D. | Garant studijního programu |
| Lukáš Meitner | Host - student bc. POINu |

1. *Popište podstatné a nepodstatné změny, ke kterým došlo v rámci studijního programu za poslední hodnocené období.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Komentář*:  K podstatným změnám nedošlo. Souhrn nepodstatných změn:  Nabídka povinně volitelných předmětů byla rozšířena o MPP\_CEIT České a evropské právo IT – právní problematika v POINu doposud chyběla. Dalším (navíc nově vyučovaným) předmětem z nabídky povinně volitelných je MPH\_CCRM Cloud CRM, vyučovaný lidmi z praxe. Dalším doplněným předmětem je Business projects BPH\_BUPR, který rozšiřuje znalosti z povinného kurzu PB179 Project management. Zařazení tohoto předmětu mezi povinně volitelné předměty rada schválila.  Změny v povinně volitelných předmětech ESF MU:   * MPH\_EKRP - podzim – snížení na 6 kreditů * MPH\_AIMA - jaro - učí se v AJ * MPH\_CONT - podzim - změna rozsah na 0/3 a 5 kreditů * MPH\_LSCM - jaro - změna rozsah na 2/2 a 6 kreditů * MPH\_PMAN - podzim - změna rozsah na 2/2 a 6 kreditů * MPH\_INMG - podzim - nový předmět   Fakticky tyto změny znamenají, že studenti POINu si budou muset v průběhu studia přibrat cca 1-2 povinně volitelné předměty z ESF MU navíc. Snížení kreditové dotace částečně odstraňuje nadhodnocení kreditů ve vztahu ke studijní zátěži (ve srovnání s kurzy z FI MU).   |  |  | | --- | --- | | Předmět | Změna | | PA103 Objektové metody návrhu IS | Nově výuka v anglickém jazyce | | PV168 Seminář programování Java | Změna kreditů ze 4 na 3 | | MPH\_AIMA International Management | Nově výuka v anglickém jazyce | | PA165 Enterprise Applications in Java | Nově výuka v anglickém jazyce | |

### Popište, do jaké míry se podařilo naplnit stanovené cíle, a zhodnoťte plán rozvoje, který jste vypracovali během posledního hodnocení.

|  |
| --- |
| *Komentář:*  Cíl „Vytvoření upravené koncepce nMgr studia“ + „Zahájení procesu přeměny oboru na program“ + „Posílit manažerské kompetence studentů“  Proces přeměny zahájen. Návrh nového kurikula studijního programu je v příloze. Mezi hlavní úpravy patří větší váha projektovému a procesnímu managementu, řízení inovací, mezinárodnímu managementu. Celkově podoba povinných a nabídka povinně volitelných kurzů reflektuje současnou podobu oboru podnikové informatiky i zacílení profilu absolventa více k business stránce oboru. Na druhou stranu se také zvýšila rozdílnost kurikula vzhledem k ostatním st. programům na ESF MU (včetně vypuštění pokročilých kurzů makroekonomie a mikroekonomie).  K posílení manažerských kompetencí došlo (a bude docházet) i v předmětech Podniková informatika a Ekonomika IS/ICT - zahrnuto bylo vyjednávání, simulace rozhodování, časté prezentace/obhajoby týmových prací.  Cíl „ Zlepšit personální zajištění výuky oboru“.  Od roku 2021 předpokládáme zapojení stávajícího postdoca mezi kmenové zaměstnance katedry - Ahad Zare Ravasan, Ph.D. Blíže viz <https://www.researchgate.net/profile/Ahad_Zareravasan> |

1. *Popište aktuální témata, problémy a výzvy, kterým čelí studijní program.*

|  |
| --- |
| *Komentář:*  Neplánovaný přechod na online výuku na jaře 2020. Výzvou je pak dosažení i při online výuce vyšších vzdělávacích cílů (viz např. Bloomova taxonomie). |

1. *Formulujte další doporučení pro budoucí rozvoj studijního programu (v bodech či shrnujícím slovním komentářem).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cíl rozvoje studijního programu | *Opatření vedoucí k cíli* | *Implementace opatření (rok nebo cyklus)* |
| Cíle pro rok 2020/2021 | | |
| Dokončit reakreditaci nmgr POIN | Revize akreditačního spisu na základě stanoviska hodnotitelky a jednání v rámci Hodnotící schůzky | Jednotlivé kroky stanoveny v doporučeném harmonogramu vypracovaném fakultou. Finální schválení by mělo proběhnout v dubnu 2021 na jednání RVH |

|  |
| --- |
| *Komentář:* |

1. *Prostor pro komentáře a postřehy nad rámec výše uvedených témat.*

|  |
| --- |
| *Komentář:* |

**Příloha 1.** Výsledky z dotazování mezi studenty katedry – Dr. Jakub Procházka, únor 2020.

Protože se dotazování zúčastnilo jen 6 studentů nMgr POINu, tak místo kvantitativního hodnocení zde uvádíme odpovědi na otevřené otázky.

**A. *Co je hlavním důvodem, který zvyšuje Vaší celkovou spokojenosti?***

* Kvalita výuky (subjektivní názor) + možnosti, které jako studenti máme (Erasmus, experimenty...)
* Možnosti studia, výběr seminárních skupin a předmětů.
* Kvalitní vyučující
* Individuální přístup ke studentům.
* Prístup a profesionalita ľudí
* Úroveň studia, otvorenosť katedry a učiteľov.

***B. Co je hlavním důvodem, který snižuje Vaší celkovou spokojenost?***

* změna kreditů (např. povinných předmětů) během studia
* Zátěž studia, mnoho předmětů testy ve stejné týdny, je to jako zkouškové období na jeden týden
* Nedokonalé informování studentů dopředu - například o období a termínu přihlašování k BP, postačujících zakončeních předmětů (zejména na FI pro program Podniková informatika) nebo například detailní podmínky bodování v předmětu SYRP.
* Nízka špecializácia niektorých predmetov, idú málo do hĺbky
* Nezladenost učiteľov čo sa týka nárokov na studium. Všetko sa odovzdáva v jeden týždeň spolu so zápočtami. Zároveň si myslím že by povinne/ povinne voliteľné predmety išli rozložiť aj lepšie.

**C. *Pokud by se na katedře podnikového hospodářství nebo na vašem studijním oboru mohla změnit jedna věc. Jaká věc by to podle Vás měla být?***

* Přesunutí pár předmětů z NMgr do Bc studia
* Nahradenie predmetov ako je napíklad Makroekonómia niečim relevantnejším
* Silnější zastoupení informatických a technických předmětů.
* Špecializované predmety pre POIN študentov na FI
* Zlepšiť organizovanosť učiteľov medzi sebou, rozloženie nárokov.

**Příloha 2 – Návrh nového plánu studia nMgr. POIN**

Diplomová práce (min 20kr.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Garant** | **Ukončení** | **Rozsah** | **Kreditů** | **Semestr** | **Profilace** |
| [MPH\_TEDP](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPH_TEDP) | Teze diplomové práce | P. Suchánek | **z** | 0/2/0 | 3 | 2 | P |
| [MPH\_DIS1](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_DIS1) | Diplomový seminář 1 | P. Suchánek | **z** | 0/2/0 | 12 | 3 | P |
| [MPH\_DIS2](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPH_DIS2) | Diplomový seminář 2 | P. Suchánek | **z** | 0/2/0 | 12 | 4 | P |
|  |  |  |  |  | **27 kreditů** |  |  |

Povinné předměty (P a PV více než 90kr.)

**Semestr 2:** Studenti si volí u předmětu PA179 Project Management jako způsob ukončení zkoušku a získají tak za předmět 4 kredity.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Garant** | **Ukončení** | **Rozsah** | **Kreditů** | **Semestr** | **Profilace** |
| [MPH\_TEPO](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_TEPO) | Teorie podnikové informatiky | R. Škapa | **zk** | 2/2/0 | 6 | 1 | Z |
| [MPH\_SYRP](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_SYRP) | Systémy řízení podniku | R. Škapa | **zk** | 2/2/0 | 8 | 1 | Z |
| [FI:PA017](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2017podzim/PA017) | Software Engineering II | J. Ráček | **zk** | 2/0 | 2+2 | 1 | P |
| [MPH\_BUPM](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_BUPM) | Business Process Analysis | M. Krčál | **zk** | 1/2/0 | 4 | 1 | P |
| [MPH\_CONT](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_CONT) | Controlling | L. Šiška | **k** | 0/3/0 | 5 | 1 | - |
| [MPH\_EKIS](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPH_EKIS) | Informační strategie | R. Škapa | **zk** | 2/2/0 | 6 | 2 | Z |
| [FI:PA103](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PA103) | Object-oriented Methods for Design  of Information Systems | R. Ošlejšek | **zk** | 2/0 | 2+2 | 2 | P |
| [FI:PA179](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PA179) | Project Management | J. Ráček | **zk** | 1/1/0 | 2+2 | 2 | P |
| [MPH\_AIMA](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPH_AIMA) | International Management | S. Žáková T. | **zk** | 1/1/0 | 4 | 2 | - |
| [MPH\_ZNMG](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_ZNMG) | Znalostní management | E. Born | **zk** | 0/2/0 | 4 | 2 | - |
| [MPH\_INMG](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_INMG) | Inovační management | M. Jirásek | **zk** | 1/2/0 | 5 | 3 | P |
| [BPH\_BUPR](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/BPH_BUPR) | Business Projects | P. Smutný | **zk** | 1/2/0 | 6 | 3 | - |
|  |  |  |  |  | **60 kreditů** |  |  |

Povinně-volitelné předměty

Povinně volitelné předměty, které jsou vyučovány ESF MU

**Student musí získat 14 kreditů za povinně volitelné předměty, které jsou vyučovány Ekonomicko-správní fakultou MU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Garant** | **Ukončení** | **Rozsah** | **Kreditů** | **Semestr** |
| [MPP\_CEIT](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPP_CEIT) | České a evropské právo  informačních technologií | D. Sehnálek | **k** | 2/0/0 | 4 | 1 |
| [MPH\_IKKO](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_IKKO) | Interkulturální komunikace | J. Procházka | **z** | 0/2/0 | 4 | 3 |
| [MPH\_RLIZ](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPH_RLIZ) | Řízení lidských zdrojů | E. Born | **zk** | 2/2/0 | 8 | 4 |
| [MPH\_MGPS](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPH_MGPS) | Manažerská psychologie | J. Procházka | **zk** | 1/1/0 | 4 | 4 |
| [MPH\_MZPO](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_MZPO) | Manažerské poradenství | E. Švandová | **zk** | 1/1/0 | 4 | 3 |
| [MPH\_PMAN](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_PMAN) | Provozní management | A. Klapalová | **zk** | 2/2/0 | 6 | 3 |
| [MPH\_STMG](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_STMG) | Strategický management | P. Pirožek | **zk** | 2/2/0 | 8 | 3 |
| [MPM\_MAT2](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPM_MAT2) | Matematika 2 | M. Matulová | **zk** | 2/2/0 | 8 | 1 |
| [MPH\_ORBE](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_ORBE) | Organizational Behavior | R. Born | **zk** | 2/2/0 | 6 | 3 |
| [MPM\_BADM](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPM_BADM) | Business Analytics - Data Analysis and Decision Making | M. Králová | **zk** | 2/0/0 | 8 | 2 |
| [MPE\_MIE2](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPE_MIE2) | Mikroekonomie 2 | Z. Tomeš | **zk** | 2/0/0 | 4 | 3 |
| [MPH\_CCRM](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacepodzim2020/MPH_CCRM) | Cloud CRM | M. Krčál | **k** | 1/2/0 | 4 | 1 |
| [MPH\_BLEX](https://is.muni.cz/auth/predmet/econ/akreditacejaro2021/MPH_BLEX) | Blok expertů | M. Krčál | **zk** | 1/2/0 | 4 | 2 |
|  |  |  |  |  | **72 kreditů** |  |

Povinně volitelné předměty, které jsou vyučovány FI MU

**Student musí získat 14 kreditů za povinně volitelné předměty, které jsou vyučovány Fakultou informatiky MU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Garant** | **Ukončení** | **Rozsah** | **Kreditů** | **Semestr** |
| [FI:PA159](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2017podzim/PA159) | Počítačové sítě a jejich aplikace I | E. Hladká | **zk** | 2/0 | 2+2 | 3 |
| [FI:PA152](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PA152) | Efficient Use of Database Systems | V. Dohnal | **zk** | 2/0/1 | 2+2 | 3 |
| [FI:PB138](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PB138) | Moderní značkovací jazyky a jejich aplikace | T. Pitner | **zk** | 2/1 | 3+2 | 4 |
| [FI:PV168](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2017podzim/PV168) | Seminář z programování v jazyce Java | T. Pitner | **z** | 2/2/0 | 4 | 3 |
| [FI:PA165](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PA165) | Enterprise Applications in Java | T. Pitner | **zk** | 2/2/0 | 4+2 | 4 |
| [FI:PV017](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2017podzim/PV017) | Řízení informační bezpečnosti | J. Staudek | **zk** | 2/0/0 | 2+2 | 3 |
| [FI:PA167](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PA167) | Rozvrhování | H. Rudová | **zk** | 2/0 | 2+2 | 4 |
| [FI:PV167](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PV167) | Projekt z objektového návrhu IS | R. Ošlejšek | **z** | 0/2 | 2 | 4 |
| [FI:PV178](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PV178) | Úvod do vývoje v C#/.NET | J. Pelikán | **k** | 1/2/0 | 3+1 | 4 |
| [FI:PV207](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2018jaro/PV207) | Business Process Management | L. Walletzký | **zk** | 1/1/1 | 3+2 | 3 |
| [FI:PV214](https://is.muni.cz/auth/predmet/fi/akreditace2017podzim/PV214) | IT service management vycházející z ITIL | M. Ge | **zk** | 2/0/0 | 2+2 | 3 |
|  |  |  |  |  | **46 kreditů** |  |

Cíle studijního programu

Cílem navazujícího magisterského programu je prohloubit vzdělání v oblasti podnikové informatiky, která propojuje podnikové hospodářství a management s aplikovanou informatikou.

Prohloubení se týká zejména oborových teoretických znalostí, tvůrčího analytického myšlení a obecných metodik a postupů zaměřených jak na řešení manažerských problémů, tak i na výzkum.

Studium je založeno na aplikaci příkladů dobré praxe, teoretických konceptů a metod, protože znalosti konkrétních technologií a postupů zastarávají v oblasti podnikové informatiky mnohem rychleji, než jejich teoretická východiska, a tudíž studium tohoto programu poskytuje absolventům trvalejší hodnotu. Díky více teoreticky zaměřenému kurikulu budou studenti schopni řešit náročnější, obtížněji strukturovatelné problémy praxe a budou také schopni držet lépe krok s rychlým tempem technologického pokroku. Nedílnou součástí studia je úzká spolupráce s několika desítkami podniků na výuce, ve kterých studenti mohou absolvovat půlroční stáž.

V rámci studia absolvují studenti předměty ze tří skupin. První skupinu tvoří předměty z oblasti podnikového hospodářství, které jsou zaměřeny zejména na moderní vědecké poznatky týkající se teorií souvisejících s řízením podniků a různých podnikových funkcí včetně jednotlivých procesů. Druhou skupinu tvoří předměty z oblasti aplikované informatiky a jsou vybrány tak, aby studentům poskytly potřebné znalosti pro řešení problémů, které se týkají tvorby, návrhu a provozu informačních systémů a informačně-komunikačních technologií (IS/ICT). Nejdůležitější třetí skupinu předmětů tvoří kurzy zaměřené specificky na podnikovou informatiku, které jednak integrují znalosti získané z obou oblastí a jednak seznamují studenty s nejnovějšími vědeckými teoriemi z oblasti podnikové informatiky. Tyto teorie se týkají témat, která jsou spojena například s tvorbou informačních strategií, určováním ekonomické hodnoty informačních systémů, úspěšným řízením projektů.

Celým studiem prostupuje důraz na lidskou a organizační složku informačních systémů, protože absolventi programu budou pracovat primárně s lidmi a ne technologiemi. Proto je v předmětech kladen důraz na rozvíjení měkkých dovedností a studenti mají možnost zapsat si také psychologické a sociologické kurzy. V rámci studia se také klade kromě získávání znalostí také důraz na rozvoj dovedností, jakými je argumentace, vyjednávání, řízení týmů, spolupráce v týmech, předávání znalostí, kreativní a tvůrčí práce. Toho je docíleno využitím moderních výukových metod, jakými jsou např. projektový výuka, řešení případových studií, simulace a hraní rolí, reflektivní výuka, zážitková výuka.

Výstupy z učení

Absolvent je po úspěšném ukončení studia schopen:

* vyhodnotit ekonomickou efektivitu IS/ICT a správnost procesu vývoje IS/ICT;
* provést procesní analýzu a řídit zavedení jejích výstupů;
* vytvořit informační strategii a řídit její implementaci;
* řídit projekt zavádění IS/ICT;
* získat certifikaci PRINCE2 pro projektový management;
* aplikovat nejnovější teorie z oblasti podnikové informatiky do praxe a řešit tím komplexní problémy;
* samostatně navrhnout, provést a interpretovat výzkum v oblasti podnikové informatiky.

Uplatnění absolventa

Jako absolvent budete rozumět ekonomické stránce IS/ICT, procesu vývoje IS/ICT i jeho vlivu na výkonnost organizace. Budete umět vybrat vhodné informační a komunikační technologie, které budou naplňovat strategické cíle organizace. Zvládnete **navrhovat a měnit podnikové procesy i podobu organizací** a v návaznosti na to **řídit a měnit informační systém podniku**.

Uplatnění najdete zejména jako **analytici a konzultanti pro oblast IS/ICT** v poradenských společnostech. Dále jako konzultanti prodeje IS/ICT produktů a služeb v podnicích zaměřených na informační a komunikační technologie, nebo jako **vedoucí pracovníci** v oblasti IS/ICT ve středních a velkých podnicích.

Díky získaným znalostem a dovednostem můžete být **zodpovědní za efektivitu i rozvoj IS/ICT** ve vztahu k cílům podniku. V neposlední řadě se můžete uplatnit také jako specialisté, kteří se budou věnovat **aplikovanému i teoretickému výzkumu** problematiky IS/ICT.

Shrnutí hlavních změn oproti stávajícímu magisterskému studijnímu oboru:

* Novým předmět je **Teorie podnikové informatiky**, který je přehledem teorií a modelů, které se váží k ICT v podnicích a popisují faktory a souvislosti jejich využívání, zavádění, jejich efektivity, hodnocení přínosů, rozhodování atp.
* Nově zařazený je **Business Process Analysis** navazující na předmět Procesní řízení z bakalářského studia. Jeho cílem je porozumění byznysové, věcné stránky procesní analýzy.
* Nově zařazený **International management** odráží potřebu porozumět mezinárodnímu prostředí IT firem i jejich zákazníků z řad nadnárodních společností (viz témata národní kultura, legislativa, mezinárodní podnikatelské strategie atp.).
* Nově zařazený **Znalostní management** vychází z předpokladu, že pro dlouhodobou výkonnost podniku nestačí technické řešení znalostního managementu, ale je nutná **„**kombinacemanagementu znalostí s citlivým managementem sociálních vztahů“. Na pochopení těchto vazeb a schopnost je utvářet předmět cílí.
* Nově zařazený **Inovační management** poskytuje komplexního pohledu na inovace v podnikovém prostředí. Studenti si současně osvojí vybrané metody využívané v inovačním procesu.
* Nově zařazený **Business Projects** na Project managementa rozvíjí zejména metody uplatňované v projektovém managementu. Výstupem předmětu jsou znalosti, které studentům umožňují složit PRINCE2 Foundation Certification Examination.
* Nově zařazený **Controlling** se věnuje měření podnikové výkonnosti a s důrazem na analýzu podnikových dat. Předmět byl původně povinně volitelný.
* Přeřazení předmětu **Mikroekonomie 2** mezi povinně volitelné předměty, neboť svým obsahem nemíří primárně na profilu absolventa.
* Přeřazení předmětu **Makroekonomie 2** mezi volně volitelné předměty, neboť necílí na profil absolventa a pro úspěšné vykonávání profese plně dostačují znalosti základního kurzu z bakalářského stupně studia.
* Přeřazení předmětu **Projekt systému řízení podniku** do volně volitelných souvisí s rozhodnutím garantující katedry tento kurz převést do podoby výběrového
* Původní povinné předměty **Procesní řízení** a **Podniková informatika** byly přeřazeny do nově akreditovaného bakalářského programu Podniková informatika.