

**MUNI**  
IS

**PŘEHLED ČINNOSTÍ  
USKUTEČNĚNÝCH  
VÝVOJOVÝM A PROVOZNÍM  
TÝMEM IS MU**

**ZA OBDOBÍ ŘÍJEN 2018 AŽ PROSINEC 2019**

verze 31. prosince 2019

**INFORMAČNÍ SYSTÉM MASARYKOVY UNIVERZITY**

**BOTANICKÁ 554/68A, 602 00 BRNO, ČESKÁ REPUBLIKA  
E: [ISTECH@FI.MUNI.CZ](mailto:ISTECH@FI.MUNI.CZ), [HTTPS://IS.MUNI.CZ](https://is.muni.cz)**



# OBSAH

Obsah	2
Oblast studia	5
Studijní evidence	5
Evidence a kontrola studia	5
Závěrečné práce a státní závěrečná zkouška	7
Tisky	8
Přijímací řízení	9
Akreditace a kvalita vzdělávání	11
Stáže a praxe	15
Plánovač studia	16
Doktorské studium	17
MjUNI	17
Oblast výuky	18
Záznamník učitele	18
Rozpisy témat	19
E-learning	19
Odpovědníky	19
Poznámkové bloky	20
Odevzdávrny	21
Interaktivní osnovy	21
Vzájemné hodnocení	21
E-kurzy	22
Multimediální výukové pomůcky	22
Snutripo (Studentská nutriční poradna)	22
Katalog předmětů	23
Šablony	24
Rozvrh a Kalendář	24
Věda a výzkum	25

Publikace	26
Rejstřík informací o výsledcích (RIV)	26
Antiplagiátorské systémy	26
Akademické záležitosti, evaluace a strategické průzkumy	27
Evaluace akademiků (EVAK)	27
Hodnocení neakademických zaměstnanců	28
Průzkumy	28
Předmětová anketa	29
Cena rektora pro vynikající pedagogy	30
Ekonomika a finance	30
Obchodní centrum	30
Poplatky za studium	32
Stipendia	32
Elektronické dokumenty	33
Úřadovna	33
Správce souborů	36
Personální oblast	37
Lidé	37
Školení BOZP a PO	38
Seznamování s předpisy	39
Komunikace	40
Pošta	40
Diskuse, Události	40
Život na MU	41
Komunitní síť	41
Design a nastavení systému	43
Vyhledávání	43
Design a nastavení	44
Ochrana soukromí	46

Technické řešení	47
Infrastruktura	47
Databáze	48
Externí služby	48
Externí systémy	49
Karty a přístupové systémy	50
Skupiny osob, práva	50
Ostatní	51
Uživatelská podpora	51
Prezentace	53

## OBLAST STUDIA

Administrativní agendy pro evidenci studia jsou pro systém stěžejní, pokrývají průchod studenta univerzitou od přijímacího řízení po předání diplomu na promoci. Evidované údaje jsou zpracovávány napříč celým systémem. Níže uvedené aplikace využívají zejména referenti studijních oddělení, sekretářky kateder, ale také proděkani.

V daném období pokračoval rozvoj agend pro zajištění přechodu mezi novou a starou strukturou studia, souběžné nabídku oborů a programů a implementace do nového přijímacího řízení a nové podoby e-přihlášky. Důraz byl kladen na podporu akreditačních procesů v souladu s Nařízením vlády o standardech pro akreditace ve vysokém školství (č. 274/2016 Sb.) a také na elektronizaci organizace státních závěrečných zkoušek.

## STUDIJNÍ EVIDENCE

### Evidence a kontrola studia

- Hromadné převody studentů do nově akreditovaných programů:
  - analýza automatizace procesu převodu,
  - podíl na výrobě průvodce pro převody ve spolupráci s RMU,
  - soustavná podpora a jednání na fakultách ohledně převodů,
  - úpravy v existujících agendách IS MU ulehčující správní procesy převedených studentů, jako vyhodnocování poplatků, zobrazování vybraných informací z původního studia, které nebyly zkopírovány, kontrola nároku na ubytovací stipendia,
  - vytvoření nástroje pro dávkovou realizaci převodů, kdy vstupem do převodního nástroje je konfigurační soubor dle zadání fakult vycházející z průvodce pro převody,
  - prodlužování expirace seznamů vybraných studií pro převod,
  - implementace zasílání automatického e-mailu studentovi o blížícím se převodu studia,
  - převod studií do nových studijních programů na LF, FSS, ESF, PŘF MU.
- Rozsáhlá podpora překódování předmětů v kontrole splnění podmínek pro postup do dalšího semestru, možnosti přihlašování se na zkoušky, ve studijní evidenci, agendách Student, Učitel a v hromadných výběrech.

- Příprava a implementace elektronického potvrzení o studiu včetně kvalifikované elektronické pečeti, implementace studentské části aplikace Elektronické potvrzení o studiu.
- Analýza a implementace nové aplikace pro sběr absolvované slovenské střední školy studenta a automatizace aktualizace číselníku z Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.
- Implementace evidence nového údaje Číslo EU průkazu o povolení k pobytu.
- Změna pravidel pro autozápis předmětů během uznané doby rodičovství. Úprava pravidel autozápisu dle požadavků PrF a ESF MU.
- Programování nových značek pro Prezentátor a Hromadný výběr studentů:
  - optimalizace rychlosti načítání značek,
  - různé úpravy chování značek dle požadavků uživatelů (forma studia na jiné VŠ, splněné kredity v předchozím období a mnoho dalších),
  - implementace nových značek pro exporty nově evidovaných údajů (slovenská střední škola, číslo EU průkazu apod.).
- Přidání nových možností třídění do Parametrizované statistiky nad vybranými studenty.
- Doplnování a úpravy číselníku administrátorů zahraničních pobytů v agendě určené pro evidenci zahraničních stáží.
- Úprava možností výběru v exportu studijních a pracovních výjezdů dle požadavků fakult.
- Znemožnění vytváření institucí pro studijní pobyty studentů s názvy, které obsahují nelatinkové znaky.
- Úprava hromadného zavádění osob a studií ze systému ISOIS vyvíjeného CZS a rozšíření i na jiné fakulty dle práva osoby, která hromadný zápis provádí.
- Analýza a programování úpravy zjišťování počtu žádostí jednotlivých osob v agendě Uznávání předmětů v případě omezení rozsahu výběru žádostí na konkrétní agendu.
- Analýza a úprava aplikace pro uznávání předmětů s ohledem na sortiment referentům zobrazovaných údajů.
- Pravidelné zavádění matriky s údaji o studiích vlastních studentů na jiných školách.
- Úprava skriptu kvůli novým stavům ukončení studia.
- Sestavení statistik o využívání IS MU absolventy a dalších podkladů pro potřeby OPR RMU pro přípravu projektů MU.

## Závěrečné práce a státní závěrečná zkouška

- Analýza a implementace možnosti odloženého zveřejnění archivu závěrečné práce.
- Návrh a realizace aplikace pro zobrazení historie SZZ termínů a databázová úprava pro sbírání této historie.
- Přidání štítků do SZZ termínů (vytvoření filtru) a do přehledu historie SZZ termínů.
- Analýza elektronického vyplňování výkazu o státní závěrečné zkoušce (elektronizace SZZ).
- Implementace řady šablon posudků závěrečných prací, např. pro LF, ESF, PŘF MU, dále stabilizace a sjednocení funkcionality, přizpůsobení novému jednotnému univerzitnímu vzhladu.
- Návrh a implementace aplikace Druhá kontrola závěrečných prací dle požadavků Odboru pro kvalitu RMU:
  - naplnění daty (vývoj algoritmu pro identifikaci falešně pozitivních případů plagiátů), předvýpočet procentuální podobnosti z identifikovaných dokumentů, které bylo teoreticky možné k plagiátorství použít, sestavení pořadí apod.,
  - prezentace dat v nové aplikaci a výběr prací ke kontrole dle kritérií RMU, exporty dat dle specifikace RMU.
- Návrh formátu exportu metadat závěrečných prací, implementace exportního skriptu a jeho provedení pro PŘF MU s cílem doplnění dat ze skenovaných prací a jejich importu do IS MU, včetně případné opravy chybně zadaných dat v minulosti.
- Indexace oborů, programů i klíčových slov pro vyhledávání závěrečných prací.
- Implementace terminálové aplikace pro zvláštní účely výměny konkrétních souborů v archivech již odevzdaných a obhájených závěrečných prací.
- Implementace terminálové aplikace pro export hlavních textů závěrečných prací dle nastavených kritérií. Užívá se pro knihovny.
- Optimalizace procesu schvalování tématu závěrečné práce k obhajobě.
- Propojení archivu závěrečné práce s novým Katalogem programů týkající se prací studentů institucionálně akreditovaných programů.
- Úprava chování více aplikací, aby považovaly oponenta rigorózní práce za klasického oponenta (úpravy v aplikacích Osobní stránka, Tisk harmonogramu SZZ, Kontrola studia, Závěrečná zkouška, Termín státní závěrečné zkoušky a menší úpravy v dalších aplikacích).

- Úprava zobrazení nových rigorózních plánů v závěrečných pracech, výkazech a formulářích.
- Nové diplomy a diploma supplementy (znění i překlad) pro absolventy v nově akreditovaných programech.
- Korekce identifikace posudků u závěrečných prací.
- Oprava diploma supplementů vydaných 2015-2017 na žádost SO LF.
- Přegenerování druhopisů diploma supplementů.
- Rozdělení číselných řad pro čísla diplomů, osvědčení a dalších dokumentů, které jsou vystavovány IS MU.
- Úprava exportu informací o diplomu v případě, že bylo k jednomu studiu obhájeno více závěrečných prací.
- Překlad výkazu o závěrečné zkoušce doktorských studentů.
- Tvorba šablon pro sázení posudků dle požadavků.
- Zobrazení na diplomu platného příjmení v době jeho získání.

## **Tisky**

- Implementace jednotného vizuálního stylu MU:
  - potvrzení o studiu,
  - diplom, diploma supplement,
  - osvědčení o CŽV, dodatek k osvědčení o CŽV, osvědčení o CŽV nadstandard,
  - zadání závěrečné práce,
  - posudek závěrečné práce,
  - vysvědčení (výpis známek),
  - imatrikulační list,
  - sylaby absolvovaných předmětů.
- Přidání podpory na souběžný běh aplikací pro tisk osvědčení SZZ ve staré i nové verzi.
- Tisk obálky pro nové programy.
- Vylepšení tisku sylabů absolvovaných předmětů.
- Vylepšení možností tisku podkladů pro akreditační řízení.
- Podrobnější výpis rozsahu absolvovaných předmětů v tisku sylabů (nutné pro srozumitelnost angl. překladu dokumentu).
- Spolupráce s fakultními správci počítačů na zpřístupňování nových uživatelských tiskáren pro přímý tisk z IS MU.



- Rozšíření exportu a tisku do TeXu v aplikaci učitele o časovou známku přihlášení do seminární skupiny.
- Prozkoumání možností řazení ve výstupu aplikace Sestavy studií.
- Ladění neoptimálního výběru osob a tabulkového výstupu v aplikaci Vedoucí doktorských témat.
- Úprava vypisování informací o regulovaném povolání na diploma supplementech.

## PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ

- Analýza a realizace nového systému podávání přihlášek do nově akreditovaných programů:
  - nový design pro založení a vyplňování přihlášky,
  - nová lišta přihlášky pro neautentizované uživatele,
  - nový responzivní design rozcestníku Moje přihlášky pro uchazeče,
  - aplikační menu v Moje přihlášky,
  - úprava a rozšíření informací zobrazovaných uchazečům v přihlášce.
- Vylepšení přihlašování a identifikace uchazeče v přihlášce.
- Analýza a realizace nové aplikace pro vyhodnocování pořadí uchazečů do nově akreditovaných studijních programů včetně podpory pro sdružená studia napříč fakultami:
  - realizace výjimek při vyhodnocování daných fakultně specifickými požadavky na průběh vyhodnocení. Rozšíření vyhodnocení i o další typy přijímacích řízení,
  - přidání rubriky pro zaznamenání, na který studijní plán byl uchazeč přijat,
  - propojení výsledku vyhodnocení přijímacího řízení s textem odůvodnění rozhodnutí o přijetí a nepřijetí,
  - export odůvodnění vyhodnocení přijímacího řízení.
- Úprava a přidání nových možností do exportu dat z přihlášek do nově akreditovaných programů dle požadavků fakult.
- Doplnění automatizovaného uzavírání spisů pro e-přihlášku.
- Výběr přihlášek dle plánu přijetí, výběr dle zápisu.
- Optimalizace exportů dokumentů, které uchazeči přiložili k přihláškám.
- Implementace vyhledávání dle dokumentů a jejich typů přiložených k přihlášce.
- Tisk přiložených dokumentů k přihlášce.

- Možnost mazání souborů v přihlášce (a vytvořeném spisu) studijním oddělením.
- Zákaz editace a mazání souborů ze strany uchazeče po potvrzení studijním oddělením.
- Realizace dodatečného (ručního) založení přihlášky uchazeči referentkou studijního oddělení.
- Import jednoho souboru k více přihláškám.
- Úprava zobrazení dávek importovaných souborů do přihlášek.
- Programování úpravy objednávání platby poplatku za přijímací řízení v Obchodním centru, která zajistí, že nebude možné k přihlášce objednat platbu poplatku opakovaně.
- Propojení přijímacího řízení se spisovou službou, automatické zakládání spisů pro přihlášky.
- Rozšíření možnosti v přihlášce zadat typ střední školy uchazeče dle požadavků Odboru pro strategii RMU a z toho vyplývající nutnost rozšíření exportu dat.
- Rozšíření sbíraných údajů uchazeče o absolvovanou slovenskou střední školu z číselníku.
- Úprava sortimentů osobních údajů pro uchazeče o celoživotní vzdělávání.
- Úprava algoritmu pro nabízení výběru termínu TSP dle požadavku dotčených fakult.
- Úprava a nový responzivní design přehledu sbíraných rubrik pro programy/obory/plány v konkrétním běhu (nově přehled sbíraných souborů, změna názvosloví související s nově akreditovanými programy, přepínání jazyka rubriky).
- Nová aplikace pro nastavování rubrik pro vypisované programy.
- Přidání nových forem studia a jejich zohlednění v konfigurátoru kombinací plánů vypisovaných v přijímacím řízení.
- Zavádění kombinací z otevřených studijních plánů.
- Úprava kopírování otevřených studijních plánů a oborových variant testu.
- Zobrazení uchazečům, na co byli přijati, prominutí zkoušek na studijní plán, zobrazování zkoušek pro všechny uchazečovy preference.
- Změna designu rubriky pro výběr pracoviště.
- Automatické zavádění školícího pracoviště doktorských studentů z přihlášky.
- Převedení aplikace Trendy přihlášek do nového responzivního designu.
- Úprava manažerských aplikací přihlášky, aby správně fungovaly s novými programy.
- Přidání měřicího kódu Matomo/Piwik (nástroj pro webovou analytiku), včetně speciální konfigurace, pro FF MU v přihlášce ke studiu.

- Soustavná podpora a jednání s ÚVT o způsobu zobrazování dat z přijímacích řízení na webu Masarykovy univerzity, které přebírají z IS MU.
- Úprava informací o zpracování osobních údajů v přihlášce.
- Zajištění zpětné kompatibility pro odkazy na přihlášku používané z webů třetích stran (fakultních a dalších).
- Rozšíření validátorů pro výběr studijních plánů při zakládání přihlášky.
- Úprava zobrazení návodu pro elektronickou komunikaci s univerzitou, změna odkazu o ochraně osobních údajů, zrušení předzaškrtnutí souhlasu.
- Úprava přidávání nových řádků v harmonogramu běhu.
- Aktualizace exportu pro ÚIV (Ústav pro informace ve vzdělávání).
- Úprava oznamování podaných žádostí o změny – pouze pokud nějaká je a už byla potvrzena.
- Přidáno potvrzovací okno při zakládání přihlášky do programu, pokud je možné vybrat z více běhů.
- Přidání odkazu na výpis přihlášek do studijní editace přihlášek.
- Export čísla spisu, státu narození a data podání přihlášky.
- Úprava načítání údajů u autentizovaných přihlášek.
- Přidání možnosti přímého přístupu do informací o přihlášce a předepsaných zkouškách přes zaslané URL.
- Úprava pravidel pro zobrazování státu a místa narození.
- Doplnění zobrazení čísla pasu v osobních údajích ve studijní editaci, pokud není vybráno české ani slovenské občanství.
- Zavedení každodenní automatické kontroly chybně vypsáných kombinací.
- Průběžná spolupráce s RMU na přípravě adaptivního elektronického testu pro přijímání uchazečů a příprava technologií.
- Příprava a implementace nové aplikace Odkud přišli uchazeči do ISu.
- Aktualizace textů pro přihlášku na rok 2020.

## AKREDITACE A KVALITA VZDĚLÁVÁNÍ

- Vytvoření Katalogu programů s přehlednými informacemi o studijních programech v responzivním designu.

- Hromadné přiřazování propojení předmětů na mateřské obory do nových plánů dle potřeb fakult.
- Analýza stávajícího systému práv a změna rozsahu práv garanta předmětů a vedoucího garančního pracoviště.
- Návrh a realizace způsobu vizuálních kontrol dodržování akreditačních pravidel pro garanty jak v programech v přípravě, tak zejména pro provoz uskutečňovaných programů.
- Realizace kontrol požadavků na garantství programu, požadavků na vyučující, jejich kvalifikace a správnou vyplněnost personálních údajů. Dále realizace kontroly požadavků členství programových, oborových rad a oborových komisí a charakteristik předmětů v akreditačních šablonách.
- Vylepšení možností tisku podkladů pro akreditační řízení.
- Elektronizace procesu institucionální akreditace pro studijní programy.
- Vývoj a vylepšování aplikací pro programové rady studijních programů, kontrolní heuristiky na správnost navržení požadovaných osob.
- Provázání evidence osob v programových radách, oborových radách, oborových komisích nově evidovaných v IS MU se stránkou Lidé, včetně veřejně přístupné části.
- Průběžné vylepšování prostředí garanta, zejména průběžná implementace nových požadavků ze strany odboru pro kvalitu, změny designu a uživatelského rozhraní detailu programu pro garanty.
- Implementace požadavků na propagaci a komunikaci nových programů k uchazečům:
  - provoz veřejných diskusí,
  - implementace aplikace evidence kontaktních osob,
  - realizace hromadné e-mailové adresy programu,
  - možnost přístupu do diskuse veřejnosti a oznámení o odpovědi na vznesený dotaz,
  - upozornění na vlákna diskusního fóra pro uchazeče s dotazy bez odpovědi.
- Úprava výpisu statistických informací (a výpočtu) pro nově akreditované programy.
- Návrh a implementace agendy Garant, sjednocení do standardního menu IS MU, rozdělení do sekcí.
- Propagace menu agendy Garant do jednotlivých podaplikací.
- Sjednocení drobečkové navigace aplikací pod agendou Garant.

- Implementace nového vzhledu přehledu programů v agendě Garant, skrytí studijních plánů v sekci Přehled, přidání nových ovládacích prvků.
- Přidání informací o stavu akreditace z Úřadovny a o platnosti akreditovaných programů.
- Analýza a návrh propagace kontrol správnosti běhu uskutečňovaného programu do přehledu programů v agendě Garant.
- Implementace propagace kontroly vyplněnosti sylabů předmětů zařazených v akreditačních šablonách studijních plánů na samostatnou kartu v sekci Přehled v agendě Garant.
- Propagace kontrol programu do detailu konkrétního programu. (Kontroly členů rad a komisí programů, kontroly vyučujících, kontroly vyplněnosti sylabů předmětů).
- Implementována nová kontrola v případě úmrtí osoby.
- Vytvořena nová plnicí funkce rad a komisí evidovaných v IS pro studijní programy.
- Rozšíření automatického mechanismu při vzniku programu, vytvoření nové skupiny osob pro management programu a složky pro dokumenty programu v dokumentovém serveru s přednastavenými přístupovými oprávněními.
- Úpravy editoru programu v souvislosti se zadáváním rigorózních řízení.
- Rozšíření hromadného výběru osob o členy rad studijních programů a komisí studijních plánů.
- Povolení využití hromadné korespondence členům rad a komisí.
- Úprava práv v aplikacích editace oborů, programů a směrů.
- Průběžné rozšiřování informací v datové akreditační zprávě, kterou lze vygenerovat pro program z detailu programu.
- Analýza a realizace podpory prostředí pro garanta zajišťující kontinuitu akreditačních potřeb v obdobích pro výuku, v obdobích pro přípravu akreditací, i v období uskutečňovaných programů pro průběžnou kontrolu.
- Vývoj nové aplikace Manažerská data programu, především pro garanty a osoby zodpovědné za nově akreditované studijní programy:
  - implementace přehledů, rozložení, grafické prezentace studentů, závěrečných prací, absolventů, dat z přijímacího řízení, informací o předmětech a úspěšnosti studentů,
  - přidání sekce E-learning obsahující údaje o počtu studijních materiálů, interaktivních osnov, odpovědníků a odevzdávacích v povinných a povinně volitelných předmětech programu, resp. jednotlivých plánů. Doplňující tabulky

ukazují data pro jednotlivé předměty a obsahují je i jako odkazy na samotné materiály,

- prodloužení zobrazovaného období trendu počtu podaných přihlášek,
  - přidána možnost dělení grafu dle priority plánu zadané uchazečem v přihlášce,
  - vyčlenění grafů k vedlejším studijním plánům samostatně,
  - přidání podílu jazyků v přehledu závěrečných prací.
- Zavedení nových forem studia v důsledku nových akreditací, jejich automatické zakládání z přihlášky, podpora generování statistik pro učitele a pro garanty pro nové formy studia, úprava kontrol a hlášení do matriky.
  - Analýza a implementace nového databázového pohledu pro výběr studentů se slevou na stravování v důsledku zavedení nových forem studia vzniklé novými akreditacemi. Pohled byl vytvořen pro ÚVT, které data přebírá a dále zpracovává pro potřeby SKM.
  - Návrh a implementace nové verze registru programů, oborů a směrů zobrazující jak programy a obory, tak nové programy a plány s možností zakotvení na konkrétním programu/oboru/plánu. Podpora předpočítávání dat a přístupnost z veřejnosti. Provázanost s katalogem programů.
  - Implementace evidence podpory rigorózních řízení jako dalšího studijního plánu v nových akreditacích.
  - Implementace evidence celoživotních plánů v nových akreditacích s návazností na přijímací řízení a zřízení nových forem studia.
  - Rozšíření editoru studijních plánů a číselníků.
  - Sjedení názvů starších aplikací s rozcestníkem související s přechodem na novou formu studia a s ohledem na nové nástroje Katalogu programů a plánů.
  - Vývoj a údržba nástroje pro mazání studijních programů a plánů, které nebyly převedeny do praxe.
  - Implementace předpočítávání akreditačních dat agregující osoby v předmětech šablon studijních plánů v aplikacích pro garanta.
  - Vytvoření nové sady značek do prezentátoru kompletně zahrnující možnost prezentovat data z Katalogu programů a data sbíraná pro akreditace.
  - Analýza potřeb monitorování proběhlých akreditací, vytvoření přehledové a exportní aplikace nových programů a plánů. Úprava existující starší aplikace přehledu akreditací tak, aby brala v úvahu pouze staré programy členící se na obory.

- Průběžná hromadná změna kódů programů přidělených z ministerstva a aktualizace ISCED-F kódů dle požadavků.
- Přidávání nových kontrolních algoritmů pro osoby a skupiny v radách studijních programů.
- Implementace změn oborových rad, aktuálně se již neevidují komise studijního programu, ale pouze komise studijního plánu; komise studijního plánu mohou být společné pro více studijních plánů daného programu.
- Úpravy návodů v aplikaci Charakteristika studijního programu dle požadavků Odboru pro kvalitu RMU.
- Rozšíření tabulky regulovaných profesí dle podnětů fakult.
- Zrušení povinnosti u předmětů s profilací zadávat doporučený semestr ve studijním plánu na základě požadavků RMU.
- Úprava propojení akreditačních šablon s plánem programu, aby již nebylo nutné uvádět kód plánu v názvu šablony.
- Zprovoznění možnosti exportů údajů o plánech na dostudování v aplikaci Garant.
- Průběžné zavádění interního propojení mezi plány a obory pro potřeby návazností studií v akreditacích a Komunitní síti.
- Spuštění anglické verze aplikace Personální listy, zjednodušení tvorby výstupu z personálního listu.
- Automatizace a prezentace kontroly podmínek kladených na garanty programů, kontroly úvazků a vyplněnosti personálního listu.
- Úprava skriptu pro generování matriky kvůli novým kódům programů.
- Hromadné prodloužení akreditace oborů v databázi.
- Podpora fakult v metodice evidence studia s ohledem na generování Statistických údajů o studijním oboru (Sebehodnotící zpráva oboru).
- Zprovoznění možnosti exportů údajů o plánech na dostudování v aplikaci garant pro potřeby FSS MU.

## STÁŽE A PRAXE

- Návrh a analýza systému sloužícího pro evidenci a správu praxí a stáží.
- Zahájení implementace agendy.
- Schůzky se zástupci jednotlivých fakult – správci stáží a praxí.

- Implementace evidence institucí.
- Analýza členění stáží a praxí do oblastí zájmu.
- Vytvoření prototypu odpovídajícího základním funkcím agendy.
- Aktualizace plánu vývoje dle podnětů kontaktních osob jednotlivých fakult.

## PLÁNOVAČ STUDIA

- Návrh, analýza a implementace nových funkcionalit:
- možnost přidání krátké poznámky k předmětům včetně zvolení její barvy,
- hromadné akce pro přesuny předmětů mezi semestry v plánu, pravým panelem a popelnicí (pro odstranění předmětů z plánu),
- možnost vkládání předmětů, které lze absolvovat vícekrát,
- umožnění změny kreditů u naplánovaných předmětů, které to povolují (např. závěrečná práce), včetně omezení, které stanovuje předmět (min., max., rok),
- zpřístupnění ukončených studií a přidání možnosti zkopírovat naplánovaný semestr do jiného studia a semestru,
- napojení registračních šablon,
- tvorba dokumentace pro vývojáře.
- Změny a úpravy:
- optimalizace a úpravy problémů při načítání plánu,
- přidáno sbalování jednotlivých semestrů pro lepší přehled,
- při prohlídce šablon lze vkládat předměty do konkrétního semestru v plánu,
- v kontrole šablon se nově nezobrazují již zrušené předměty,
- úprava vyhodnocování splnění kontrolních šablon,
- v plánu se nově zobrazují předměty, které se již nevypisují,
- úprava výpočtu odhadu, zda se předmět bude v daném období vypisovat,
- úprava kontroly splnění podmínek pro postup do dalšího semestru,
- úprava kontroly prerekvizit u předmětu,
- úprava odkazů do Katalogu předmětů,
- úpravy pro lepší přístupnost,
- přidání kontroly splnění kontrolní šablony a povinné TV do rychlého přehledu,
- úprava vyhodnocování šablon (nově se berou v úvahu i opakovaně zapisované předměty),



- úprava ukládání plánu,
- úprava změny atributu u předmětu,
- přidání možnosti změnit ukončení předmětu,
- úprava načítání uložených předmětů,
- úprava načítání dat k méně běžným typům studií (data aktivity studia).

## DOKTORSKÉ STUDIUM

- Zpřístupnění kontroly vyplněnosti rubrik Individuálního studijního plánu pro školitele ve formě přehledové tabulky.
- Implementace zobrazení a vynucování omezení vyplývajících z harmonogramu úprav a schvalování rubrik Individuálního studijního plánu.
- Zjednodušení přístupu k obsahu aktuálně schvalované semestrální náplně studenta, zlepšení přehlednosti historie plánu studia.
- Realizace evidence předcházejícího školitele ve více rolích zároveň v rámci jednoho doktorského studia.
- Úprava znění návodů a dalších textů (včetně zadání anglických překladů) v aplikacích agendy Individuálního studijního plánu.
- Přidání obsahu semestrální náplně do formuláře pro zadání zpětné vazby na tuto semestrální náplň v aplikaci pro studenta v agendě Individuálního studijního plánu.
- Znemožnění editace dat v agendě Individuálního studijního plánu (studijního plánu, semestrální náplně, zpětné vazby a hodnocení semestrální náplně) ukončeným studiím.
- Vytvoření a úprava nových šablon dle zadání z fakulty ESF.

## MJUNI

- Návrh a realizace systému podpory projektu MjUNI v rámci IS MU.
- Návrh a realizace registrační soutěže a přihlášky (sběr údajů, GDPR souhlasy) do MjUNI, včetně následné platby v Obchodním centru či prominutí poplatku ve správcovské aplikaci (správa registrací, přihlášek, celkový průběh projektu).
- Automatizované zavádění studentů MjUNI do IS MU a zapsání studia jako e-kurzu.
- Podpora výuky v podobě interaktivní osnovy (do interaktivní osnovy přidán nový prvek přihlašování do témat rozpisu).

- Úpravy v aplikacích v reakci na změny požadavků organizátoru MjUNI a na požadavky vzešlé z praxe probíhajícího ročníku MjUNI.

## OBLAST VÝUKY

Dalším z důležitých úkolů IS MU je komplexní podpora učitelů v jejich každodenní práci se studenty. Bylo realizováno množství podnětů pro zlepšení agendy Záznamník učitele. Velký důraz byl kladen na rozvoj e-learningových aplikací. Bylo inovováno mnoho e-learningových nástrojů pro výuku v IS MU v souladu s plněním dokumentu Strategie e-learningu Masarykovy univerzity 2018–2020. Upraven byl také Katalog předmětů v souvislosti s novou akreditací programů.

## ZÁZNAMNÍK UČITELE

- Přidání nové možnosti výběru studentů na stáži.
- Implementace automatizované docházky pomocí čipových karet, elektronického sběru účasti na zkušebních termínech, včetně podpory čteček připojených např. přes USB k notebooku.
- Implementace tzv. Průvodce e-learningem – interaktivního návodu pro realizaci e-learningových agend v předmětu.
- Optimalizace zobrazování grafu korelace v Záznamníku učitele a doplnění lineární regrese.
- Zpřehlednění zobrazování zkušebních termínů v Kalendáři.
- Optimalizace aplikace Statistika a graf v Záznamníku učitele v případě, že ve výběru je velké množství studentů se stejným bodovým hodnocením.
- Podpora jednoduchého zakládání rezervací místností v aplikaci pro správu zkušebních termínů.
- Optimalizace zobrazení starších sérií zkušebních termínů při výběru k zařazení termínu do série.
- Zpřehlednění zobrazení sérií ve zkušebních termínech.
- Úpravy aplikace Docházka pro elektronickou evidenci docházky na zkušební termíny pomocí čipových karet dle pilotního nasazení na Fakultě informatiky.
- Doplnění rozlišení sérií zkušebních termínů dle období v Záznamníku učitele.
- Rozšíření operací se studijními materiály ve Správci souborů.

- Zavedení jednotného vizuálního stylu Masarykovy univerzity do výukových webů.
- Vylepšení statistiky známek v agendě Učitel.
- Asistence proti zanášení studijních materiálů (při kopírování studijních materiálů ze starších období nejsou nově převáděny zastaralé soubory).
- Zefektivnění algoritmu pro kopírování studijních materiálů v Záznamníku učitele.
- Implementace uživatelského rozhraní pro nástroj Cato pro adaptive learning (dovoluje testovat algoritmy).

### **Rozpisy témat**

- Zlepšení výběru/filtrování témat prostřednictvím formuláře.
- Implementace pokročilého výběru dle data změny tématu.
- Rozšíření aplikace Zadávání témat o možnost výběru role uživatele, který téma zakládá.
- Úprava výběru pracoviště vedoucího/opponenta a garančního pracoviště.
- Úprava exportu témat rozpisů (přidáno garanční pracoviště tématu rozpisu).
- Úprava importu údajů z přihlašování na termíny rozpisů do souboru.
- Řešení a implementace výběru úrovně oprávnění při práci s rozpisy v případě uživatelů, kteří mohou vůči aplikaci vystupovat ve více rolích, např. student i učitel.
- Úprava formuláře v aplikaci Rozpisy témat.
- Přidání jazyka závěrečné práce k údajům evidovaným již u témat rozpisu a nutné úpravy v zasažených aplikacích (Editace rozpisů, Editace témat, Tisk zadání závěrečné práce, Převod témat z Rozpisu studentů do Závěrečných prací a menší úpravy v dalších aplikacích).
- Přidání upozornění e-mailem pro vedoucí tématu, které bylo automaticky převedeno mezi neaktuální, jestliže přihlášení studenti ukončili studium.

## **E - L E A R N I N G**

### **Odpovědníky**

- Návrh a implementace nového vzhledu odpovědníku optimalizovaného pro všechna zařízení.
- Pokračování na novém vyhodnocování odpovědníků.
- Refaktorizace celé aplikace pro snadné ovládání a podporu mobilních zařízení.

- Implementace ochrany před ztrátou odpovědí při vyplňování odpovědníku, např. automatické ukládání nebo kontrola spojení se serverem před vlastním uložením odpovědí.
- Podpora použití zkratky fakulty v odkazech (URL) na studijní materiály.
- Návrh a implementace nového vzhledu aplikace Odpovědi.
- Kompletní reimplementace funkcionality pro vyhodnocení odpovědníků s otázkami ve formátu v XML.
- Rozšíření agendy Odpovědníky o nový typ otázky: Volný text s možností formátování textu.
- Implementace importu (jednosměrné konverze) otázek ve formátu TeX do sady otázek ve formátu XML.
- Postupná Implementace podpory adaptivního testování (dynamické přidávání otázek na základě předchozích odpovědí).
- Zvýšení granularity specifikace časové dotace při skládání testu (časové dotace na úrovni jednotlivých otázek).
- Rozšíření podpory externího vyhodnocování otázek odpovědníku o tři nové externí servery.
- Zvýšení uživatelské přívětivosti při práci s některými exporty v IS MU. Nově je možné vypsat náhled do modálního okna bez nutnosti obnovit stránku.
- Úprava zobrazování agendy Odpovědníky a optimalizace přístupu do úložiště dat k Odpovědníkům v agendě Přijímacího řízení.
- Rozšíření možností převodu odpovědníkových zadání a HTML na soubory PDF, zejména podpora pro zarovnání textu, barvy písma, optimalizace zpracování odkazů a diakritiky uvnitř matematických značek.
- Doplnění zobrazení více termínů otevření odpovědníku v Kalendáři.

### **Poznámkové bloky**

- Nové funkce do rozhraní pro strojovou manipulaci s poznámkovými bloky Záznamníku učitele.
- Návrh konverze aplikačního rozhraní poznámkových bloků do formátu JSON.
- Testování implementace autosumarizace a uživatelské sumarizace.

## Odevzdávárny

- Implementace zjednodušeného zakládání nových odevzdáváren z aplikací v novém vzhladu pomocí jednotného formuláře.
- Úprava zobrazování informací k agendě Odevzdávárny v rozcestníku agendy Student.
- Zefektivnění zobrazení podobností souborů v agendě Odevzdávárny.
- Zvýšení přehlednosti importu Poznámkových bloků.
- Implementace detekce změn Poznámkových bloků v historii.

## Interaktivní osnovy

- Vývoj a údržba nové aplikace pro editaci interaktivních osnov a souvisejících aplikací:
  - podpora pro hromadné změny,
  - možnost importu a exportu do XML,
  - možnost kopírování interaktivní osnovy,
  - možnost zobrazit si interaktivní osnovy z pohledu studenta,
  - přidání rozcestníku pro nepředmětové interaktivní osnovy.
- Optimalizace interaktivních osnov pro mobilní zařízení (chytřé telefony a tablety).
- Implementace vlastního HTML editoru, jehož funkce byly dále rozšiřovány a vylepšovány.

## Vzájemné hodnocení

- Návrh a implementace nové aplikace typu peer-assessment – Vzájemné hodnocení studentů:
  - vytvoření jednotného formuláře pro hodnotitele,
  - napojení odevzdávárny pro vkládání prací k hodnocení,
  - rozdělení prací mezi hodnotitele dle nastavení,
  - umožnění hodnocení nejen studentům, ale prakticky komukoliv přihlášenému v IS MU,
  - členění odevzdávajících dle seminárních skupin nebo jejich agregace z vícero předmětů,
  - analýza napojení Odpovědníků na aplikaci Vzájemné hodnocení.
- Rozšíření pohledů hodnotitelů, odevzdávajících a učitelů na výsledná hodnocení.
- Režim prohlídky nastavení vzájemného hodnocení.
- Akceptování složek se soubory i mimo Odevzdávárny,

- Zobrazení a tisk přehledů souhrnných informací o osobách, podílejících se na vzájemném hodnocení.
- Implementace kopírování již vytvořených vzájemných hodnocení, a to jak v agendě Vzájemného hodnocení, tak při kopírování studijních materiálů, vč. doplnění do Průvodce e-learningem.
- Presentace nové agendy Vzájemné hodnocení na konferenci OSK2019.

### **E-kurzy**

- Obsluha e-kurzů a vývoj administrační aplikace pro správu e-kurzů.
- Úprava mechanismu zakládání předmětového diskusního fóra.
- Návrh a implementace podpory pro e-kurz pro realizaci Geologické olympiády.
- Automatické rozřazování do kategorií, obesílání učitelů i studentů, řešení konfliktů apod.
- Rozšířeny možnosti registrace do e-kurzů o přihlášení přes Facebook a Google účet.

### **Multimediální výukové pomůcky**

- Tvorba multimediálních a interaktivních výukových pomůcek a učebnic ve standardech pro mobilní technologie.
- Rozšiřování knihovny e-knih na Elportále.
- Implementace pravidelné automatické kontroly konzistence nastavení studijních materiálů.
- Vytvoření generátoru galerií obrázků do výukových materiálů.
- Příprava virtuálních serverů pro překódování videa a pro výpočty statistik.
- Příprava nového videosystému v IS MU s možností šifrování a streamování videí.
- Příprava Katalogu technologií na Elportále ve spolupráci se zástupci FF a PedF MU (dílčí úkol ze Strategie e-learningu MU 2018-2020).
- Podpora exportu e-publikací z Elportálu pro LF MU (pro projekt SIMU).

### **Snutripo (Studentská nutriční poradna)**

- Spuštění pilotního provozu aplikace pro podporu výuky nutričního poradenství v rámci předmětu LF:MNNP0111 Nutriční poradenství.
- Zakomponování souhlasu se zpracováním osobních údajů v souladu s GDPR, který je nutnou podmínkou pro přístup k aplikaci (kvůli zpracování osobních údajů pacienta).
- Úpravy ve formuláři pro zadávání zprávy ze sezení s pacientem.
- Opravy problémů, které byly objeveny při pilotním provozu, především u přihlašování pacientů na termíny.

- Úpravy v exportu záznamů z kartotéky.

## KATALOG PŘEDMĚTŮ

- Úpravy v aplikaci, které vyvolaly nové akreditace programů:
  - rozšíření možnosti kopírování předmětů,
  - rozšíření možností výběru předmětů pro majitele vyšších práv – výběr dle zařazení do akreditační šablony,
  - zveřejnění vyhledávání v Katalogu předmětů i pro neautentizované uživatele (s omezeným sortimentem nástrojů a informací),
  - rozšíření možnosti filtrovat předměty i podle typu studia Z – krátkodobý pobyt zahraničního studenta,
  - odstranění limitu pro práci s vybranými předměty (nyní možné označit/pracovat s více jak 500 předměty najednou).
- Zveřejnění zcela nové, responzivní a přístupné aplikace pro vyhledávání předmětů s vylepšeným algoritmem pro výběr předmětů, filtraci a zobrazení předmětů.
- Vylepšení vyhledávání předmětů o další funkce a zrychlení zobrazení výsledků, např. vyhledávání dle části kódu předmětu či dle části názvu.
- Přidání nových metod pro tvorbu nového semestru s předměty a urychlení práce pro uživatele.
- Zakomponování studijních plánů do vyhledávače předmětů.
- Úprava aplikací pro podporu nových studijních plánů místo studijních oborů.
- Vylepšení založení předmětu pomocí již existujícího předmětu.
- Přidání značek do prezentátoru k zobrazení dalších údajů o předmětech.
- Vylepšení aplikace pro hromadnou úpravu oborů dle zjištěných požadavků.
- Vytvoření kompletního přehledu o historii předmětů. Evidování všech změn údajů o předmětech.
- Rozšíření kontroly předpočítávaných výsledků souborové databáze používané pro Katalog předmětů.
- Rozšíření možností výběru předmětů.
- Úprava předmětových aplikací k použití s novým vyhledávačem.
- Úprava aplikací v agendě Učitel pro možnost pracovat s předměty, které byly vybrány přes vyhledávání předmětů v Katalogu.

- Úprava rychlých odkazů k předmětům při registraci.
- Rozšíření statistiky zápisu o zobrazení více předmětů a zajištění rychlejšího přístupu do aplikace.
- Vylepšení aplikace pro kontrolu úmrtí učitelů u aktivních předmětů.
- Úprava aplikací pro editaci sylabů předmětu, zmírnění restrikcí pro neobvyklá období.
- Vylepšení aplikace pro úpravu atributů předmětu.
- Zlepšení vyhledávacího algoritmu.
- Optimalizace zobrazení historie úprav u jednotlivých předmětů.
- Úprava práv v aplikacích editace oborů, programů a směrů.
- Ladění přepočtu statistiky registrace a zápisu předmětů.

## Šablony

- Implementace řazení předmětů v kontrolních a registračních šablonách dle zařazení do semestru studia.
- Vylepšení algoritmů pro zobrazení studijních šablon a s tím související zrychlení a jednodušší orientace uživatelem.
- Změna přechodu z registrace předmětů do šablon (lze lépe najít registrační šablonu daného studia).
- Propojení studijních plánů s agendou studijních šablon.
- Vylepšení kontrolních šablon pro předměty absolvované vícekrát nebo v jiných studiích.
- Postupná implementace nového názvosloví studijní „plán“ místo „obor“ do provázaných aplikací IS MU.
- Reimplementace detekce nesplnitelnosti kontrolních šablon a identifikace důvodu jejich nesplnitelnosti.
- Vylepšení nabízených možností pro uživatele při editaci šablony.
- Vylepšení zobrazených informací o uživateli, kteří naposledy manipulovali s údaji a úrovněmi nebo předměty v šablonách.

## ROZVRH A KALENDÁŘ

- Nasazení modernizovaného zobrazení Rozvrhu v novém designu a optimalizace zobrazení pro mobilní zařízení.
- Realizace nové aplikace Kalendář, která umožňuje souhrnně zobrazovat údaje v systému pomocí kalendáře, včetně podpory pro kalendáře na mobilních telefonech.



- Rozšířená integrace rezervací místností do Kalendáře a Rozvrhu (události v Kalendáři, odkaz na rezervaci místnosti, jednoduché zobrazení rezervací).
- Přidání možnosti filtrace událostí dle typu pro aplikaci Kalendář i pro synchronizaci kalendářových dat s externími systémy (Google Calendar, Apple iCal, ...).
- Podpora vkládání fotografií k místnostem pro umožnění náhledu na vybavení a dispozice místností.
- Ukládání uživatelských voleb v aplikaci Rozvrh do preferencí.
- Podpora pro identifikaci místností dle ID v importu rozvrhu.
- Vývoj aplikace pro export dat ve formátu CSV pro rozvrhovací systém UniTime.
- Přizpůsobení aplikace Grafická manipulace s rozvrhem pro nové verze prohlížečů.
- Implementace nového rozhraní pro výběr předmětů v aplikacích pro rozvrháře.
- Podpora připínání aplikací Kalendář a Rozvrh na plochu mobilního zařízení.
- Doplnění rezervací místností do Kalendáře.
- Nová funkcionální a různé optimalizace v zobrazení rozvrhu (zobrazení pouze budoucích rozvrhových akcí, ladění zobrazení poznámek nepravidelných akcí).
- Úprava přístupnosti Rozvrhu pro handicapované uživatele.
- Optimalizace zobrazení historie změn v Rozvrhu v aplikaci pro rozvrháře.
- Doplněna lepší přizpůsobitelnost omezování učitelů, kteří učí konkrétní rozvrhovou akci, během importu rozvrhu.
- Programování pravidelného informování rozvrhářů o nevypisovaných předmětech se zadanou rozvrhovou informací.
- Pravidelné exportování dat o attributech předmětů a realizovaných plánech fakult pro potřeby rozvrháře.
- Rozšíření exportu událostí ve formátu iCalendar, dostupné např. v Kalendáři.

## V Ě D A A V Ý Z K U M

Vědecké výstupy v IS MU zastřešuje agenda Publikace, na kterou navazuje předávání záznamů do celostátního Rejstříku informací o výsledcích (RIV) a podpora pro sledování a měření vědecké činnosti. Nezbytnou činností je rovněž další vývoj antiplagiátorských systémů, především v oblasti lepší detekce plagiátů a podpory práce na mobilních zařízeních.

## PUBLIKACE

- Přidání nového publikačního typu j (článek v odborném periodiku, nerecenzovaný).
- Přidání evidence E-ISSN.
- Doplnění výpisu podílů v přehledu o publikaci.
- Rozšíření konvertoru metadatových formátů, import z RIV formátu, přidání EID.
- Doplnění Prezentačního o export oboru OECD.
- Úprava exportu spolupráce, přidání exportu přes publikace bez navázání na autory.
- Optimalizace skriptu pro automatickou aktualizaci údajů projektů.
- Úprava skriptu pro aktualizaci dat impaktních faktorů publikací pro aktuální rok.
- Podpora pro zadávání celkového počtu autorů bez nutnosti jmenovitě uvedení nedomácích autorů.
- Inovace tisku evidence ohlasů publikací v personálních listech, dílčí úpravy v aplikaci personálních listů dle požadavků Odboru pro kvalitu RMU.
- Aktualizace adres serverů, pro které jsou zpřístupněna data o publikacích pro knihovní systém Aleph.
- Aktualizace skriptu pro synchronizaci publikací mezi systémy Aleph a IS MU z důvodu nového Aleph rozhraní.
- Podpora Odboru pro vědu a výzkum RMU v jednání o měření vědeckého výstupu.
- Návrh a implementace API pro předávání publikačních dat pro Altmetric.
- Generování exportů na míru dle požadavků a potřeb RMU.

## REJSTŘÍK INFORMACÍ O VÝSLEDKÁCH (RIV)

- Úpravy pro RIV 2019.
- Konvertor dat z rvi.cz.
- Aktualizace skriptu pro stahování dat z rvi.cz.
- Generování výstupních dávek pro RIV podle požadavků manažera pro evaluaci výzkumu.

## ANTIPLAGIÁTORSKÉ SYSTÉMY

- Úprava a vývoj další generace systému pro vyhledávání a detekci plagiátů:
- zkrácení doby potřebné na vyhodnocení podezřelého dokumentu,
- zobrazení i malých překryvů textu pod stávající limit systému 5 % podobného textu,

- snížení zátěže při počítávání podobností jak na databázové servery, tak i na aplikační servery IS MU,
- obrana proti některým typům útoků (nekanonické Unicode znaky),
- lepší filtrování netextových dokumentů, které umožní rychlejší dokončení probíhajícího výpočtu.
- Přeprogramování aplikace na vyhledávání podobností do responzivního designu.
- Analýza chování zabudované ochrany proti přetěžování IS MU (antiscraping), ověřování zda a proč byla konkrétní situace vyhodnocena jako přetěžování systému.
- Přidání možnosti porovnání daného dokumentu se souborem na konkrétním URL v Internetu do vyhledávání podobnosti.
- Indexace oborů, programů i klíčových slov pro vyhledávání závěrečných prací.
- Úprava výpočtu celkového procenta podobností se všemi nalezenými dokumenty. Filtrování dokumentů v popelnici.
- Automatické zobrazování i druhého směru podobnosti mezi podobnými dokumenty.
- Přidání nového prvku Studijní specializace formátu XML souboru pro import dle definice Národního akreditačního úřadu.
- Přidání data indexace dokumentu z Internetu při vyhledávání podobnosti.
- Aktualizace napojení celostátního archivu závěrečných prací Theses.cz na systémy pro autentizaci a správu identit eduid.cz a shibboleth.

## AKADEMICKÉ ZÁLEŽITOSTI, EVALUACE A STRATEGICKÉ PRŮZKUMY

IS MU nabízí řadu nástrojů pro posuzování kvality. Pro hodnocení akademiků je vyvíjen nástroj EVAK. Pro získání zpětné vazby od studentů nejen k výuce slouží agenda Průzkumy, v rámci které je mj. realizována celouniverzitní předmětová anketa. Vyvíjena je také nová aplikace pro hodnocení neakademických zaměstnanců.

### EVALUACE AKADEMIKŮ (EVAK)

- Přebírání kurzů realizovaných Centrem rozvoje pedagogických kompetencí z databáze ÚVT pro účely výpočtu nového indikátoru „Počet kurzů CERPEK“.
- Doplnění Interní poznámky hodnotitele.

- Zakázání změny některých údajů v podetapách dle požadavku RMU.
- Přidání exportu závěrečného hodnocení.
- Příprava skriptu, který bude automaticky stahovat výpis pedagogické činnosti ve formátu PDF.
- Úprava HTML editoru v EVAKu.
- Prodloužení maximální délky komentáře.
- Ošetření smazání souhlasu po opětovném otevření finálně uzavřeného záznamu.

## HODNOCENÍ NEAKADEMICKÝCH ZAMĚSTNANCŮ

- Schůzky a konzultace s RMU při návrhu řešení aplikace pro hodnocení neakademických zaměstnanců podle § 302 písm. a) zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů v souladu se Směrnicí MU č. 5/2017 Hodnocení zaměstnanců.
- Komplexní návrh databázové struktury a programové kostry agendy.
- Programování různých částí agendy:
  - návrh rozcestníku z pohledu hodnoceného zaměstnance, hodnotícího zaměstnance a personalistů,
  - návrh designu agendy včetně podpory mobilních zařízení,
  - algoritmus pro výpočet vedoucího zaměstnance,
  - zobrazení stromu nadřízených a podřízených zaměstnanců,
  - podpora různých fází odpovídání formulářů (včetně posunu data),
  - podpora nového práva pro personalisty.
- Nasazení pilotní verze aplikace k testování zaměstnancům RMU a další úpravy dle jejich připomínek.
- Implementace zasílání informativních e-mailů.
- Implementace pravidel pro úspěšné/validní uložení hodnocení.
- Příprava statistických exportů dat.

## PRŮZKUMY

- Úprava agendy pro nastavení Průzkumů:
  - kontrola a hlášení chyb v případě zadávání chybných hodnot v nastaveních,
  - reimplementace stávajícího zpracování dlouhých textů,

- doplnění možnosti omezení atributu o maximální počet vybraných odpovědí u otázek, které dovolují více odpovědí,
- zefektivnění způsobu ukládání některých nastavení/voleb.
- Podpora neomezené délky textu požadovaných položek v nastavení průzkumu (např. popis, uvítací stránka).
- Implementace souhlasu se zpracováním odpovědí
  - podpora doplnění souhlasu se zpracováním odpovědí k průzkumu,
  - podpora neomezené délky textu souhlasu,
  - rozšíření rozhraní pro Průzkumy – uživatelé vidí udělené souhlasy, mohou je odvolat (i po skončení běhu průzkumu), vyhledávatelé vidí odebrané souhlasy atd.,
  - reflektování souhlasů při exportu výsledků průzkumu,
  - informování vyhledávatele průzkumu o odebraných souhlasech e-mailem,
  - přidání podpory tzv. ukázkového módu pro průzkumy vyžadující souhlas.
- Implementace zrychleného mazání průzkumů používajících aktivní filtrování.
- Implementace exportu doplňujících dat (stipendia, zapsané/úspěšně získané kredity v daných semestrech, ...) k dlouhodobému průzkumu Na cestě studiem na žádost RMU.
- Podpora a jednání s RMU ve věcech implementace dotazníků k HR Awards v IS MU.
- Realizace drobných podnětů z RMU v oblasti návodů, exportu a rozesílání urgencí.

### **Předmětová anketa**

- Zpřístupnění výsledků ankety až po ukončení sběru odpovědí na pokyn RMU.
- Úprava vyhodnocení splněnosti objektu na pokyn RMU.
- Vyznačení nedostatečně vyplněných objektů při zobrazení výsledků (i PDF).
- Úprava vyhodnocení práv pro učitele či cvičící tak, aby i v případě, že na jejich předmět či cvičení nikdo v anketě neodpoví, měli práva jako ostatní učitelé či cvičící.
- Doplnění varovného hlášení v případě nedostatečného počtu odpovědí při využití výběru objektů dle Katalogu předmětů.
- Oprava možnosti přepnutí z role studenta na učitele při zobrazování výběru předmětů.
- Úprava výpočtu splnění průzkumu tak, aby jeden student nebyl nikdy zahrnut vícekrát.
- Pravidelná realizace a kontrola hromadného exportu u Celouniverzitní předmětové ankety.
- Implementace exportu statistik předmětové ankety k doktorským studiím RMU.

## Cena rektora pro vynikající pedagogy

- Úpravy aplikace dle aktualizovaných pravidel soutěže pro rok 2019.
- Přidání výpisu počtu studentských nominací u děkanských nominací.
- Vložení děkanských nominací do systému.
- Export nominací na cenu Studentské komory AS MU.

## E K O N O M I K A   A   F I N A N C E

Ačkoliv je IS MU primárně systémem pro evidenci studia, probíhá v něm netriviální množství operací s vazbou na finance, a to zejména v Obchodním centru MU. Úpravy v Obchodním centru MU probíhaly především v souvislosti s přípravou prodeje online elektronických vstupenek na kulturní akce a s dalším nasazením pokladních aplikací.

## O B C H O D N Í   C E N T R U M

- Realizace prodeje vstupenek na akce v souvislosti s výročím založení univerzity vč. Festivalu MUNI 100.
- Podpora pro online zasílání vstupenek v designu a vizuálním stylu akce.
- Automatizované účtování pro možnost zaslání daru univerzitě spolu s objednávkou jiné služby nebo zboží (zákazník může nově spolu se vstupenkou na představení poslat dar) včetně různých možností nastavení výše darované částky.
- Podpora pro omezení prodeje pouze na členy nebo nečleny libovolné skupiny osob z IS MU.
- Spuštění aplikace Pokladna Obchodního centra MU na FI, CJV a ve Scalanterii.
- Testování E-vstupenky v Obchodním centru MU.
- Programování úpravy pro rozesílání E-vstupenek z Obchodního centra MU:
  - možnosti stažení nebo odeslání E-vstupenky zákazníkovi oprávněným uživatelem,
  - automatické odeslání E-vstupenky zákazníkovi po dohledání platby,
  - odeslání E-vstupenky zákazníkovi po dokončení platby objednávkou kartou,
  - možnost stažení E-vstupenky zákazníkem v přehledu jeho objednávek.
- Asistence při zavedení osoby do IS MU na základě objednávky v Obchodním centru MU, které nebylo možné provést automaticky a zároveň nebylo možné provést ani zavedení osoby referentem.

- Nová kontrola na opravné doklady a odpisu u kaucí a darů.
- Možnost automatického přidání další položky do košíku (a objednávky) ke konkrétní položce.
- Nová verze výpočtu DPH v Obchodním centru v souvislosti s novelou Zákona o DPH.
- Příjem objednávek na prodej knih v EUR do zahraničí.
- Nová verze omezení nákupu pouze pro studenty daného oboru (studijního plánu).
- Zavedení nové pokladny Obchodního centra MU do knihovny Fakulty informatiky.
- Rozšíření pokladny Obchodního centra MU v informačním pultu Filozofické fakulty o prodej knih.
- Správa objednávek e-learningových kurzů prodávaných do zahraničí.
- Analýza rozšíření počtu terminálů pro platby kartou na pokladně.
- Podpora pro vyrovnání pohledávek při vystavení opravných dokladů.
- Nová verze výpisu platebních karet pro platební terminály nové generace.
- Optimalizace implementovaných „požadavků na balení“ v Obchodním centru MU.
- Zpřístupnění starších verzí Obchodních podmínek Obchodního centra MU.
- Podpora pro tisk adres na nové typy obálek.
- Zavedení podpory pro splátkové kalendáře v EUR.
- Zavádění nových šablon smluv do Obchodního centra MU.
- Plnění číselníku pokladen Obchodního centra MU.
- Programování úpravy požadavku na balení v Obchodním centru MU tak, aby bylo možné v něm využít dvojjazyčnou variantu textu.
- Doplnění pole pro zadání poznámky zjednodušeného režimu objednávání.
- Možnost vyžadovat zadání rodného čísla v objednávce a následně automaticky zavést novou osobu do IS MU.
- Úprava textu e-mailu, který generuje a zasílá Obchodní centrum MU zákazníkům po zaplacení objednávky.
- Řešení situace s dostupností záznamů v číselníku zakázek pro analytiku v Obchodním centru MU na konci roku pro rok nadcházející.
- Možnost kopírování starších balení s ohledem na nastavené datum splatnosti.
- Programování úpravy funkce, která při podávání objednávky v Obchodním centru MU zajišťuje rozpoznání adresy v registru, kterou zákazník do formuláře zadá jako textový řetězec.

- Doplnění importu výpisů platebních karet o možnost importovat nový formát souborů, který souvisí s nasazením nových terminálů pro platbu kartou.
- Technická podpora pro zákaznickou a uživatelskou podporu Obchodního centra MU, analýza složitějších technických obtíží zákazníků, návrh jejich řešení, programování nezbytných úprav Obchodního centra MU.
- Ověřování nestandardních situací u plateb prostřednictvím platebních karet.
- Rozšiřování možností Obchodního centra MU o další uživatelské funkce pro zjednodušení a zefektivnění operací prováděných IS-techniky či referenty.
- Analýza nestandardních situací souvisejících s kombinací různých požadavků na balení v Obchodním centru MU.

## POPLATKY ZA STUDIUM

- Analýza systémových informací o poplatcích za studium.
- Úpravy aplikace pro export poplatků za studium pro oprávněné osoby, doplnění dalších exportovaných údajů.

## STIPENDIA

- Podpora pro elektronické přebírání návrhů na vyměření stipendia v EUR.
- Úprava aplikace pro tisk sestav stipendií, aby korektně zpracovala také sestavy, v nichž se vyskytují znaky se zvláštním významem.
- Podpora pro hromadné vystavení a doručení ubytovacích stipendií.
- Administrace hromadného vystavení rozhodnutí o ubytovacím stipendiu.
- Programování rozšíření exportu dat o stipendiích pro oprávněné osoby o další volitelné údaje.
- Analýza nestandardních situací souvisejících s vytvářením a potvrzováním předpisů stipendií.
- Úprava aplikace pro podávání žádostí o ubytovací stipendium, která zohledňuje fakt, že studenti nově nepodávají žádost, ale pouze potvrzují splnění podmínek.
- Úpravy aplikace určené k potvrzování splnění podmínek pro sociální stipendium.
- Úprava aplikace pro zadávání předpisů stipendií, aby její rozšířené možnosti byly dostupné i v prohlížeči Internet Explorer 11.



## ELEKTRONICKÉ DOKUMENTY

IS MU zajišťuje spisovou službu pro celou univerzitu. Největšího rozvoje dosáhly agendy pro elektronické zpracování přijímacího řízení a akreditace studijních programů. Evidence probíhá v obecně navržené agendě Úřadovna, která umožňuje řadu nastavení na míru různým procesům. V Úřadovně došlo k modernizaci systému pro elektronické podepisování, který je v souladu s legislativou založen výhradně na kvalifikovaném elektronickém podpisu, bylo vylepšeno také vyhledávání a řazení výsledků, které lépe zohlední příslušnost uživatele k určité fakultě. Vznikla nová aplikace Moje úřadovna pro snazší přístup k dokumentům a spisům. Probíhaly také přípravy na budování Digitálního archivu MU. Agenda Správce souborů byla převedena do nového responzivního designu a inovována byla také práce se samotnými soubory.

### ÚŘADOVNA

- Analýza a optimalizace databázových dotazů pro zvýšení rychlosti prováděných operací v Úřadovně IS MU.
- Osobní vystavování certifikátů pro kvalifikovaný elektronický podpis v Úřadovně IS MU.
- Osobní vystavování certifikátů pro kvalifikovaný elektronický lokální podpis a podpora pro podepisování v lokálních systémech (Acrobat, EZAK, ISKP14+, EEA Grants, VZP Point, Portál ZP, Daňový portál, CEDR) pro Microsoft Windows a Apple Mac OS.
- Vzdálená obnova certifikátů pro kvalifikovaný elektronický podpis.
- Evidence oprávnění k podepisování jménem MU (podpisový řád), celkem 113 vydaných prvotních certifikátů.
- Evidence elektronických podpisů provedených prostřednictvím IS MU (více než 135 000 podpisů od 19. 9. 2018).
- Aplikace pro on-line kontrolu podpisu u libovolného podepsaného dokumentu.
- Pečetění dokumentů IS MU kvalifikovanou pečetí založenou na kvalifikovaném prostředku pro vytváření kvalifikovaných elektronických pečetí.
- Analýza možností vystavení uznávaných elektronických podpisů pro studenty.
- Implementace jednotného vizuálního stylu do automaticky generovaných dokumentů v Úřadovně (aktuálně 2 661 typů dokumentů).
- Nová verze aplikace pro rychlejší převod smluv do strojově čitelné podoby vyžadované ke zveřejnění v Registru smluv ČR.

- Splnění stavebně technických podmínek Digitálního archivu MU.
- Provedení úspěšného zkušebního přenosu digitálních archiválií z Digitálního archivu MU do Národního digitálního archivu.
- Správa externích aplikací Archivu MU jako součást budovaného Digitálního archivu MU v rámci IS.
- Vypracována nová verze návrhu Provozního řádu Digitálního archivu MU.
- Spolupráce s Ministerstvem vnitra a Národním archivem na přípravě metodiky pro budování digitálních archivů.
- Změna nastavení agend Úřadovny v souvislosti s novým vedením MU a několika fakult.
- Možnost stažení všech dokumentů spisu v originální podobě do jedné složky hromadně.
- Automatizované propojení Úřadovny na agendu přijímacího řízení včetně spisové evidence.
- Realizace Elektronického rozhodnutí o přijetí a dalších dokumentů, včetně elektronického doručování.
- Implementace nové aplikace Moje Úřadovna, která umožňuje přehlednější práci s dokumenty, navigaci a snadnější vyřizování.
- Automatizovaná autorizovaná konverze originálů dokumentů z listinné do elektronické podoby spuštěna do provozu na dvou pracovištích.
- Analýza nové generace propojení na EIS Magion v rámci Života smlouvy.
- Realizace nové verze propojení na EIS Magion na straně IRS (přenos čísla smlouvy, dohledání z adresáře obchodních partnerů, převod originálu smlouvy s el. podpisem, přidání metadat do rozhraní).
- Rozšíření zasílání e-mailových notifikací osobě spisu v případě přístupů do spisu prostřednictvím e-přihlášky.
- Analýza uložště dokumentů pro studijní programy.
- Rozšíření možností stáhnout soubory celého spisu o další uživatele a údaje o spisu.
- Rozšíření aplikace Moje úřadovna o možnosti zakládat spisy, podávat žádosti nebo oznámení.
- Nový náhled spisu s možností přímé editace dokumentu v prostředí Google Docs a přímého podpisu nepředaných dokumentů.
- Skenování do Úřadovny nově zahrnuje možnost automatického rozpoznání celkového počtu listů (nejen stránek) původního dokumentu.
- Analýza a návrh variant řešení zpracování e-neschopenek na MU.

- Automatizované doplnění údajů při odpovědi datovou schránkou.
- Nové vyhledávání v plných textech Úřadovny, včetně našeptávání, zvýšení rychlosti i přesnosti vyhledaných údajů.
- Nový náhled na spis i dokumenty s přehlednějším zobrazením podstatných informací.
- Možnost předání spisu se stanovením lhůty, po jejímž uplynutí se nebude daný spis již nabízet v kontrole k vyřízení ani upomínat.
- Elektronizace jmenování zaměstnanců do funkcí a kolektivních orgánů prostřednictvím Úřadovny.
- Elektronizace pověření osob k jednání jménem univerzity/fakulty, zplnomocnění.
- Podpora pro hromadné uzavření spisů ke konci kalendářního roku.
- Podpora pro volbu zobrazování osobních údajů osoby spisu na automaticky generovaných dokumentech.
- Podpora pro nové značky v šablonách automaticky generovaných dokumentů.
- Analýza využití elektronických občanských průkazů pro potřeby elektronizace na MU.
- Integrace nového spisového plánu do spisové služby v Úřadovně IS MU.
- Možnost hromadného vložení příloh k dokumentu.
- Nová verze Interního registru smluv s možností vyhledávání v plných textech.
- Nová verze aplikace pro hromadné zadávání úkonů v Úřadovně umožňující zadat hromadně až desítky tisíc úkonů.
- Programování aplikace pro prohledání nastavení Úřadovny, která IS-technikům usnadní provedení všech potřebných změn ve všech agendách Úřadovny.
- Úprava možnosti zrušení studia oprávněným uživatelem, pokud je na studium navázaný spis v Úřadovně.
- Zohlednění nového spisového plánu, u něž je potřeba zajistit, aby jako spisový znak bylo možné vybrat libovolnou položku, která má skartační znak nenulový. Zároveň je třeba, aby nový spisový plán správně zohledňovaly také oblíbené položky v Úřadovně.
- Analýza chování automaticky spouštěné operace, která zajišťuje kontrolu spisů v Úřadovně a zasílá potřebná upozornění osobám, které jsou v nastavení agendy v Úřadovně pro tato upozornění určeny.
- Provedení požadovaných hromadných úprav v nastavení Úřadovny.
- Provedení požadovaného Hromadného převodu spisů v Úřadovně.
- Zpřístupnění autorizované konverze listinných a digitálních dokumentů přímo z informačního systému školy.

- Programování dalších značek určených pro použití v nastavení Úřadovny pro sestavení odpovídajícího generovaného dokumentu.
- Možnost sledovat při hromadném zavádění úkonů v Úřadovně průběh této dlouhotrvající operace a získat tak představu o tom, kolik času bude ještě zhruba potřeba k jejímu dokončení.
- Analýza a řešení nefunkční synchronizace mezi systémem Inet a Úřadovnou a provedení navazujících úprav.
- Úprava formuláře pro výběr spisového znaku v Úřadovně tak, aby byl uživatelsky přívětivě použitelný také v novém designu.
- Možnost seřadit dokumenty podle příjmení a jména osoby z přihlášky při hromadném zpracování dokumentů.
- Analýza možností použití generovaného dokumentu v Úřadovně při požadavku na specifické umístění podpisu v dokumentu pro použití ve spisu k přihlášce ke studiu.
- Zajištění exportu údaje Odůvodnění pro předaný seznam spisů z Úřadovny z agendy Oznámení o zanechání studia na FSpS MU.

## SPRÁVCE SOUBORŮ

- Nový design aplikace a optimalizace pro mobilní zařízení:
  - inovace úvodní stránky,
  - změna rozložení jednotlivých částí,
  - nový rozcestník rozčleněný dle nejdůležitějších kategorií,
  - doplnění rozcestníku o soubory označené hvězdičkou, složky označené jako sledované, odkaz na Popelnici či nástroje pro vyhledávání plagiátů,
  - úprava panelu nástrojů pro práci se soubory a složkami.
- Doplnění vyhledávání v rámci všech uživateli dostupných souborů ve čtyřech základních oblastech v rámci IS MU – na Dokumentovém serveru, ve Studijních materiálech, v rámci aplikace Můj web a v archivu Závěrečných prací.
- Sjednocení terminologie názvů operací ve Správci souborů.
- Postupná implementace verzování souborů ve Správci souborů – uchovávání historie změn souborů.
- Přidáno poznačování přečtenosti souboru a statistiky přístupu pro tzv. neosobní učo a povolení pro studijní materiály.

- Rozšíření exportů v XML.
- Rozšíření úschovny na 20 GB pro učitele.
- Zrychlení přesunu souborů ve Správci souborů v rámci jednoho typu agendy.
- Odstranění problematického atributu „*ctejenmajit*“ ze studijních materiálů a jeho náhrada atributem „*nededit\_prava*“, který nevytváří výjimky, ale dovoluje vyhodnocení práv dle klasických práv.
- Doplněna přečtenost užití odkazů ze Správce souborů.
- Optimalizace vytváření velkých náhledů obrázků, PDF apod. pro Správce souborů.
- Podpora identifikace zamčených souborů, identifikace vadných souborů, automatické opakované zkoušení převodu atd.
- Implementace exportu aplikačního rozhraní správce souboru ve formátu JSON, tvorba příkladů pro učitele a specifikace dle JSON schématu.
- Implementace úložiště dokumentů pro komunikaci s auditory EO RMU v rámci Dokumentového serveru IS MU.
- Obnovení smazaných studijních materiálů předmětu na PrF MU.
- Opakované vytváření náhledů souborů v případě chyby, která může v čase pominout.
- Možnost evidence anglických názvů složek ve Správci souborů na žádost RMU – pro evidenci na Úřední desce.

## PERSONÁLNÍ OBLAST

Agenda IS MU již dávno přesahuje pouze oblast studijní administrativy. Z praxe postupně vyplývá potřeba elektronizace dalších oblastí, včetně personalistiky. Kromě průběžné práce na nové verzi aplikace Lidé, byly vyvíjeny i nové agendy s návazností na pracovněprávní problematiku. Byl vytvořen zcela nový systém elektronických školení BOZP a PO a implementována aplikace pro seznámení zaměstnanců MU s předpisy jednotlivých pracovišť a fakult.

### LIDÉ

- Programování úprav nezbytných pro chystanou novou verzi aplikace Lidé a programování jejích nových částí.
- Vylepšení aplikace na zakládání osob při existenci podobné osoby v IS MU.
- Programování omezení zobrazovaných informací v aplikaci Lidé.

- Doplněna možnost zobrazování všech ověřených osob v aplikaci Lidé, tedy včetně všech absolventů.
- Automatická oprava rozlišení nahrávaných fotografií osob.
- Rozšíření osobní stránky uživatele kartu Akademie IS a odznaky Akademie IS.
- Doplnění nové karty Předpisy a školení na Osobní stránku uživatelů.
- Rozšíření aplikace Kontrola osobních údajů na přístup k osobním údajům externistů.
- Sjednocení nastavení zobrazitelnosti a vyhledatelnosti dřívějších jmen v agendě Lidé.

## Š K O L E N Í   B O Z P   A   P O

- Analýza, návrh a implementace na základě opakovaných konzultací s Provozním odborem RMU.
- Import školicích materiálů zakoupených univerzitou do systému a jejich (ruční) úprava dle požadavků RMU.
- Implementace podpory pro vlastní školicí materiály – jednotlivá hospodářská střediska vyžadují specifická školení, a to včetně právních dokumentů.
- Návrh a implementace automatického přidávání a uznávání školení, odesílání informačních e-mailů frekventantům.
- Pokračování v implementaci systému elektronických školení BOZP a PO:
  - realizace e-mailové urgencye,
  - tvorba dalších pravidel pro generování příkazů dle požadavku Hospodářských středisek,
  - příprava obesílání doktorských studentů,
  - podpora pro zkracování lhůt platnosti školení.
- Příprava a spuštění základní verze aplikace pro správu a přehled o školeních.
- Integrace informací o školeních do karty Lidé.
- Internacionalizace BOZP/PO aplikací – vlastních aplikací, školení, tisků, komunikačních e-mailů apod.
- Realizace školení zaměstnanců RMU, FI, PŘF a LF.
- Tvorba pravidel pro vypisování příkazů k absolvování daných školení dle individuálních požadavků hospodářských středisek.
- Podpora tisku Záznamu o provedení školení pro doktorské studenty, podpora výskytu školení ve více skupinách.

- Implementace „prerekvizit“ pro automatickou tvorbu nabídek tisku Záznamu o provedení školení.
- Doplněno přednačítání obsahu, aby i na pomalejších připojeních byly stránky školících materiálů dostupné prakticky okamžitě.
- Podpora tzv. relevantních souborů, které patří do školení.
- Implementace tisku Záznamů o provedení školení, úpravy dle požadavků RMU.
- Návrh a realizace synchronizace údajů o realizovaných školeních se systémem Magion.
- Podpora obrázků v otázkách závěrečného testu ověřujícího získané znalosti ze školení.
- Vytvoření aplikace s obsahem školení optimalizovaná pro tisk přímo z prohlížeče.
- Implementace aplikace pro urgování frekventantů, kteří neplní své povinnosti.
- Sestavení návodu pro bezpečnostní techniky, jak vytvářet vlastní školící materiály a otázky.
- Tvorba základní grafiky, která nepodléhá licencím, servisním střediskem IS MU.
- Vytvoření exportů/přehledů/kontrol.
- Vylepšení fulltextového vyhledávání – přednačítání práva „*Llide*“ (smí zobrazit osobní stránky ověřené osoby) a „*t\_bozp*“ (smí spravovat školení BOZP na daném pracovišti).

## SEZNAMOVÁNÍ S PŘEDPISY

- Vytvoření nové aplikace pro zaměstnance MU s přehledem předpisů, se kterými by měla být daná osoba obeznámena:
  - implementace nových aplikací pro zaměstnance (studenty) a pro správce předpisů,
  - vytvoření nástrojů pro hromadnou správu seznamování s předpisy,
  - automatické rozesílání e-mailů upozorňujících na povinnost seznámit se s předpisy,
  - upozorňování správců předpisů na chyby v seznamování a na osoby po lhůtě na seznámení se s dokumentem,
  - hromadný import předpisů na žádost RMU,
  - úprava chování na míru Pdf – nezobrazovat IP adresu a nepožadovat porozumění dokumentu,
  - vytvoření aplikace na hromadnou urgenci osob s nesplněnými předpisy a BOZP školeními.

- Naprogramování přehledu předpisů pro anglicky mluvící uživatele – aplikace Governing Documents.
- Znepřístupnění osobních údajů v IS MU na žádost osob.
- Oprava dat chybně zaevidovaných v personálním systému.

## KOMUNIKACE

IS MU zajišťuje řadu nástrojů pro individuální i hromadnou komunikaci. Klíčové je fungování elektronické pošty. Rozvíjena byla agenda Život na MU, která studentům zpřístupňuje všechny zajímavé informace z prostředí univerzity. Velký důraz byl kladen na přepracování agendy pro setkávání absolventů. Do nové podoby byla převedena agenda Diskuse.

## POŠTA

- Úprava zobrazení pošty v mobilních zařízeních – implicitně v limitovaném režimu s možností zobrazení všech e-mailů.
- Údržba a řešení problémů systému elektronické pošty IS MU.
- Správa mailového serveru MAIL.ISMAIL.CZ pro odesílání hromadných neúředních dopisů.
- Řešení SMTP útoků při ukradení hesla.
- Řešení individuálních problémů při přístupu k poště pomocí protokolů IMAP a POP.
- Zlepšení filtrování zpráv podle odesílatele v poštovním rozhraní IS MU.
- Identifikace a řešení útoků na IMAP server.
- Analýza e-mailových logů.
- Zvětšení maximální velikosti dopisu i s přílohami na 25 MB.
- Ladění parametrů SPAM filtru SpamAssassin.
- Optimalizace rychlosti rozesílání e-mailů s událostmi.
- Programování úpravy aplikace pro hromadné zasílání dopisů, která zajistí, aby aplikace neodesílala e-maily neověřeným osobám.

## DISKUSE, UDÁLOSTI

- Implementace nové verze agendy Diskusí umožňující přehlednější on-line diskusi napříč MU a v rámci výuky mezi učiteli a studenty.



- Nový design s podporou pro mobilní zařízení.
- Inovace vyhledávání diskusních fór i vyhledávání v obsahu jednoho fóra.
- Přeprocování rozhraní, které umožňuje provádět další operace s diskusními fóry.
- Propojení diskusí s dalšími předmětovými aplikacemi včetně interaktivní osnovy.
- Podpora pro diskusi s kandidáty na funkci rektora a děkana s možností anonymního dotazování a zobrazování pouze odpovědí kandidátů.
- Zajištění souběžného provozu původní i nové verze agendy.
- Sběr, analýza a implementace podnětů k nové verzi od uživatelů.
- Implementace výpočtu přímých reakcí na příspěvky v diskusních fórech.
- Nová verze zobrazení krátkých diskusních příspěvků.
- Implementace zasílání upozornění přímých reakcí na uživatelův příspěvek v diskusním fóru pomocí agendy Události (lze vypnout/zapnout zvlášť pro obecná, předmětová a tematická fóra).

## ŽIVOT NA MU

- Nová verze aplikace Život na MU v přehledné formě včetně podpory pro mobilní zařízení.
- Vizuální redesign vycházející z celkového nového designu IS MU.
- Vytvoření nového typu příspěvku (tzv. systémová sdělení) do Života pro udělení souhlasů GDPR.
- Implementace automatického odstraňování nepotřebných a starých záznamů.
- Úpravy související s přejmenováním magazínu `ONLINE.MUNI.CZ` na `EM.MUNI.CZ`.
- Rozšíření výpočtu dat pro Život na MU pro podporu Absolventské/Komunitní sítě.
- Přidávání nových příspěvků pro dlouhodobě neaktivní osoby od referenčních osob.
- Oprava občasného vytvoření duplicitních příspěvků.

## KOMUNITNÍ SÍŤ

- Návrh a implementace nové komunitní sítě (komunity) pro setkávání absolventů, studentů a vyučujících.
- Návrh nové titulní stránky komunitní sítě s přehledem aktuálních informací.

- Automatizace vytváření programů (na základě nově vytvořených a akreditovaných programů). Automaticky se provádí zavádění všech potřebných částí (diskusní fóra, blog apod.), stejně tak i vytváření a plnění skupin osob pro daný program.
- Analýza rozšíření komunitní sítě o závěrečné práce, studijní materiály, postupná realizace navrhovaných řešení nové komunity.
- Návrh agendy závěrečné práce v Komunitní síti (přehled závěrečných prací, oblíbené práce, práce s oceněním). Podpora pro udělení ocenění závěrečné práce (aplikace pro studijní oddělení pro přidávání ocenění).
- Vytvoření průvodce komunitou, který slouží pro pochopení konceptu komunitního prostředí.
- Změny v registraci do Komunitní sítě
  - úprava validování osoby a opravy problémů s vkládáním validačních dokumentů (skenů diplomů),
  - oprava ověření vstupu při zadávání nekorektního data narození,
  - překlad do angličtiny,
  - úprava výpisu informací u vyhledaných osob v oživení.
- Úprava editace osobních údajů:
  - editace neaktivních i aktivních osob byla převedena do nového designu a byly provedeny úpravy a modernizace fungování aplikace,
  - upravena logika pro změnu stavu neaktivní osoby (dostupné pouze odpovědným osobám),
  - sjednocení formulářů pro editaci osobních údajů a registraci do Komunitní sítě.
- Programování úpravy aplikace, která referentům OVVM umožňuje změnit nastavení přeměrování elektronické pošty absolventům.
- Drobné úpravy v detailu programu:
  - úprava výpisu seznamů osob u programu,
  - úprava vybírání kontaktní adresy na několika místech v IS MU,
  - pověřené osoby mohou nově smazat neověřenou adresu u aktivních osob,
  - úprava dlaždice na titulní stránce IS MU,
  - přejmenování Absolventské sítě na Komunitní síť. Úprava se týká všech výskytů napříč IS MU,
  - změna zobrazení počtu osob (studenti, absolventi, vyučující) u programu,

- zpřístupnění aplikace pro změnu titulky i pro aktivní uživatele, ale bez možnosti uložení.
- Úprava zobrazení správné kontaktní adresy v editaci pro aktivní uživatele.

## DESIGN A NASTAVENÍ SYSTÉMU

Vzhled i nastavení systému je neustále inovován tak, aby odpovídal aktuálním trendům a poskytoval uživatelům komfort při práci s IS MU. V daném období probíhalo vylepšování nové generace vyhledávání a úprava designu systému v souladu se zákonem č. 99/2019 Sb. ze dne 20. března 2019 (Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů). Došlo také k úpravám a rozšiřování možností v agendě Soukromí, která představuje zastřešující část IS MU pro realizaci GDPR.

## VYHLEDÁVÁNÍ

- Zlepšování vyhledatelnosti aplikací a dokumentů IS MU:
  - nové vyhledávání studijních programů a plánů,
  - úpravy dat zobrazených v našeptávání výsledků vyhledávání,
  - revize vyhledávání osob vzhledem k GDPR,
  - posuzování reklamací a dotazů zadávaných uživateli při vyhledávání.
- Průběžná optimalizace systému fulltextového vyhledávání v IS MU i v souvisejících univerzitních webech. Vyhledávací data jsou poskytována ve strukturované podobě například pro vyhledávání na webu FI MU.
- Přizpůsobení vyhledávacího pole dle speciálních požadavků v agendách Moje úřadovna, Diskuse a Lidé.
- Implementace kontroly dostupnosti stažených dokumentů z webů a jejich odstraňování z vyhledávání.
- Optimalizace zobrazení Pořadače dokumentů v novém designu pro neautentizované uživatele.
- Podpora vyhledávání v registrech českých a slovenských středních škol pro účely přihlášky.

- Podpora vyhledávání v různých typech štítků za účelem využití v agendě Komunita a výhledově i v dalších agendách.
- Implementace a údržba crawlování fakultních webů a převodu stažených souborů do textu pro indexaci do globálního vyhledávání ulehčující navigaci v IS MU.
- Údržba indexování studijních programů a plánů.
- Úprava prezentace absolventů ve výsledcích vyhledávání.
- Práce na vyhledávání aplikací v novém designu.
- Úprava práv pro vyhledávání osob.
- Personalizace výsledků vyhledávání v závislosti na fakultách, kde má osoba aktivní zařazení, a na zvoleném jazyce.
- Rozsáhlé úpravy indexování nápovědy kvůli vyhledávání stránek nápovědy v novém designu.
- Rozšiřování a udržování metod pro vytvoření obecného vyhledávacího pole v aplikacích.
- Úprava parametrů a zrychlení dotazování pro formulář na vyhledávání osob.
- Soustavné ruční štítkování dokumentů pro Pořadač dokumentů: normy MU a fakult, zápisy z jednání AS, vedení, kolegií MU i fakult a dalších dokumentů.
- Podpora zájemců o export dat z Pořadače v XML, např. pro prezentaci zápisů na webu PrF MU.

## DESIGN A NASTAVENÍ

- Analýza Informačního systému v souvislosti se zákonem č. 99/2019 Sb. ze dne 20. března 2019 (Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů) a zavádění opatření za účelem souladu systému s tímto zákonem např. zpracování Prohlášení o přístupnosti IS MU [HTTPS://IS.MUNI.CZ/SYSTEM/PRISTUPNOST](https://is.muni.cz/system/pristupnost).
- Návrh, grafický design a implementace úvodní stránky IS MU – IS.MUNI.CZ. Stránka přehledně prezentuje základní agendy systému v moderním designu a je přizpůsobená i na zobrazení na mobilních zařízeních.
- Nové grafické motivy v IS s možností individuální nebo automatické volby (celkem 30 motivů).

- Rozšíření implementace podpory „drag & drop“ v IS MU. Slouží ke snadnější práci s objekty pomocí myši v novém vzhledu IS MU.
- Implementace validace data a času u formulářových prvků v novém vzhledu IS MU.
- Analýza stávajících grafů v IS MU, identifikace nedostatků, návrh a implementace nové grafové knihovny.
- Pokračování práce na grafech v IS MU/grafové knihovně, nastavování parametrů, přizpůsobování jednotnému vzhledu IS MU, fonty, ovládací prvky atd.
- Implementace automatického zrušení sledování agend (např. diskusní fóra, blogy, vývěsky, složky, ...) po vypnutí osoby ze skupiny osob, která měla sledování agendy zapnuté.
- Úprava navigace v IS MU, např. úpravy menu pro rychlý přístup k objektům označeným hvězdičkou, drobečková navigace nebo výběr fakulty „na jeden klik“ pro nepřihlášené uživatele.
- Inovace použitelnosti aplikací, např. větší ikony nebo jejich aktivní plocha.
- Vývoj a údržba nového HTML editoru.
- Analýza nové verze aplikace pro přehledné podrobnější informace o systému.
- Nové grafické motivy v IS MU.
- Ukončení podpory pro starý design IS MU.
- Zavedení nového způsobu zpracování uživatelsky vkládaného HTML textu do IS MU tak, aby bylo umožněno zachovat větší část uživatelem vkládaných dat při zachování bezpečnosti systému (možné zneužití uživatelským javascriptem).
- Zvyšování bezpečnosti aplikací, např. ošetřování vstupů pro ochranu před možností vykonání podsunutého kódu v prohlížeči uživatele.
- Zvyšování přístupnosti aplikací, např. fulltextového vyhledávání, nových Interaktivních osnov nebo Života na MU.
- Podpora pro odhlašování ze systému IS MU na mobilních zařízeních.
- Rozšířena funkcionality označování za oblíbené s možností automatického zrušení po vypršení platnosti důvodu pro takové označení.
- Implementace komponenty pro dohledávání číselníkových dat (dohledávání osob, literatury, ...).

## OCHRANA SOUKROMÍ

- Analýza a programování nezbytných úprav a rozšiřování možností v agendě Soukromí, která představuje zastřešující část IS MU pro realizaci GDPR a poskytuje ostatním částem IS MU potřebné prvky a části pro realizaci této směrnice o ochraně soukromí.
- Analýza a programování úprav aplikace, která pověřeným osobám umožňuje zavádění a správu záznamů o činnostech zpracování GDPR.
- Úprava vyhledávání závěrečných prací pro splnění podmínek GDPR.
- Programování úpravy aplikace Lidé, která zajistí, že se na osobních stránkách uživatelů, kterým není doručována pošta, protože neudělili potřebný souhlas v souladu s GDPR, nezobrazovala e-mailová adresa, ze které by se e-maily odesílatelům vracely zpět.
- Zjištění počtu neaktivních absolventů, kteří nemají zadaný souhlas nebo nesouhlas se zpracováním osobních údajů v souladu s GDPR.
- Programování, testování a realizace čtvrté rozesílky e-mailů pro oslovení neaktivních absolventů, kteří zatím neudělili žádný souhlas nebo nesouhlas se zpracováním osobních údajů v souladu s GDPR.
- Zjišťování dat o počtu udělených souhlasů „k přijímání aktuálních zprávy z Masarykovy univerzity e-mailem a k dostávání nabídek od Masarykovy univerzity“ v rámci GDPR k požadovanému seznamu osob.
- Úpravy textů dle požadavků OVVM gratulačních e-mailů po dokončení studia a textů e-mailů po ukončení vztahu k univerzitě v souladu s implementací GDPR.
- Návrh a realizace aplikací pro zadávání a správu GDPR souhlasů se zasíláním newsletterů a podobných informací.
- Zobecnění datového schématu pro více typů souhlasů tohoto typu.
- Rušení souhlasů pomocí generovaného klíče v URL.
- Podpora udělení souhlasu v souvislosti s GDPR v agendě Život na MU a titulní straně.
- Průběžné promazávání fotografií, e-mailových adres, sekundárních hesel, znepřístupňování e-mailové schránky na základě vyjádření nesouhlasu se zpracováním osobních údajů v IS.
- Průběžné řešení případů zjištěných neoprávněně zveřejňovaných osobních údajů v archivu závěrečných prací.
- Průběžná aktualizace a kontinuální vkládání nových Záznamů o činnostech zpracování (GDPR) k upravovaným stávajícím nebo zaváděným novým agendám IS MU.

## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Aby mohl systém bezchybně fungovat, musí se vývojový tým starat i o jeho technickou stránku a technologické pozadí. Zásadní je údržba hardware, software i databáze. Pro lepší komfort uživatelů dochází rovněž k propojení IS MU s dalšími systémy.

## INFRASTRUKTURA

- Správa datových, aplikačních a pomocných serverů IS MU (celkem 71 serverů) ve třech lokalitách MU (např. výměny vadných disků, pamětí, ...).
- Účast na správě infrastruktury datacentra, ve kterém jsou umístěny jak servery IS MU, tak některé další technologie FI MU a ÚVT MU.
- Zprovoznění dvou nových serverů pro systém Unitime pro automatizované rozvrhování.
- Změna infrastruktury záložní serverovny v objektu Botanická 68a tak, aby i napájení této serverovny bylo vedeno paralelně ze dvou nezávislých transformátorů a automaticky přepínáno prvkem STS (Static Transfer Switch). Toto řešení umožní vyrovnat se i s případným výpadkem záložního napájecího zdroje bez ovlivnění jednozdrojových spotřeb (zejména aplikačních serverů IS MU).
- Péče o chod napájení, chlazení, hašení a dalších infrastrukturních systémů.
- Zvýšení účinnosti datacentra se snížením energetické náročnosti.
- Účast na přípravě technologických podkladů pro další etapu rekonstrukce areálu Botanická 68a, zejména s ohledem na budoucí umístění serverů IS MU tak, aby celá infrastruktura měla co nejmenší režii při zachování flexibility jak síťové, tak z hlediska správy serverů.
- Příprava další generace systému distribuovaného diskového úložiště dokumentů v IS MU.
- Změna způsobu přidělování práce jednotlivým aplikačním serverům IS MU tak, aby určité činnosti byly vždy na tomtéž systému, čímž dojde ke snížení požadavku na potřebnou paměť aplikačních serverů.
- Provedení výměny části přepínačů datové sítě, ve které běží IS MU, za novější prvky.
- Dokončení obnovy technického vybavení IS v rámci projektu MUNI4Students (administrace a realizace veřejných zakázek na dodávky).
- Implementace efektivnějšího využití paměťových zdrojů pro běh webového klastru.
- Zavedení možnosti vyřadit stroj z webového klastru bez přerušení výpočtu plagiátů.

- Testování a instalace nového hardware webového klastru, v rámci toho aktualizace software.
- Převedení několika síťových služeb IS MU, které používají přístup zabezpečený šifrováním, z ručně vystavovaných certifikátů na automaticky obnovované certifikáty od certifikační autority Let's Encrypt.
- Soustavný nepřetržitý monitoring funkcí všech komponent IS MU a zasahování při zjištěných anomáliích.

## DATABÁZE

- Jednání s firmou Oracle ohledně zajištění licence databázového stroje na další období.
- Synchronizace databází všech spravovaných systémů.
- Optimalizace databázových dotazů.
- Správa tabulkových prostorů databází.
- Úprava vývojářských aplikací za účelem snadného dohledávání databázových objektů pro rychlejší a bezpečnější práce vývojářů IS MU.
- Optimalizace výkonu aplikací.
- Aktualizace slovníku používaného pro kontrolu kvality uživatelských hesel.
- Udržování aktuálních číselníků – pracovišť, místností, podkladů pro SIMS a RIV.
- Správa pracovišť v IS MU a aktualizace rozdílů oproti personalistice MU.
- Identifikace a slučování duplicitně vytvořených osob.
- Průběžná aplikace bezpečnostních záplat na používané operační systémy, síťové služby a knihovny, používané při provozu IS MU. Sledování příslušných informačních kanálů v této oblasti.
- Analýza možností změny transakčního systému zpracování dat v IS MU.

## EXTERNÍ SLUŽBY

- Aktualizace systému ownCloud pro sdílení souborů a jeho podpora v IS MU.
- Testování a aktualizace ownCloud serveru při přechodu na novou verzi 10 a následné optimalizace.
- Správa systému pro automatickou synchronizaci mezi IS MU a cloudovým řešením ownCloud.
- Správa a uživatelská podpora služby Google Suite.



## EXTERNÍ SYSTÉMY

- Návrh a realizace aplikace pro správu smluv s GTS ohledně karet ITIC:
  - vytvoření aplikace pro export pro RMU,
  - vytvoření aplikace pro podepsání smlouvy,
  - automatické zařazení žádostí o tisk karet do fronty (na základě smluv),
  - zasílání automatických e-mailů ohledně těchto žádostí, mazání žádostí,
  - nahrazení tabulky žádostí za databázový pohled pro ÚVT.
- Úprava údajů pro export GTS o platnosti studia.
- Návrh a realizace formuláře pro povinný sběr e-mailových adres pro Matriku studentů SIMS. Příprava pro trvalý řádek na titulní stránce IS MU upozorňující studenty na nutnost vyplnění e-mailu pro matriku.
- Poskytování e-mailu studentů pro matriku – vývoj nové aplikace, sběr a úprava vykazovací aplikace.
- Rozšíření exportovaných dat o studentech pro Teiresiás – Středisko pro pomoc studentům se specifickými nároky.
- Úprava aplikace Export dat z IS MU do systému CZS ISOIS, která zajistí rozšíření sortimentu exportovaných údajů.
- Správa systémových číselníků synchronizovaných se SIMS (Sdružené informace matrik studentů).
- Automatizace exportu a odesílání dat do registru NRZP (Národní registr zdravotnických pracovníků).
- Průběžné monitorování přebírání dat systémem NRZP a reklamace problémů na straně NRZP.
- Správa archivního software pro Archiv MU.
- Analýza možností přenosu dat z Farmaceutické fakulty VFU.
- Změna funkcionality skriptu pro aktualizaci údajů z CEP (Centrální evidence projektů).
- Úprava skriptu pro aktualizaci dat z registru RUIAN (Registr územní identifikace, adres a nemovitostí), kvůli změnám výměnného formátu správa budov a místností v IS MU.
- Příprava a prezentace formátu na přenositelnost údajů studií mezi VŠ.
- Návrh předávání potřebných dat pro akreditaci studijních programů na Národní akreditační úřad.

- Přidání podpory výstupu vyhledávání ve formátu JSON z důvodu jednoduchého předávání dat externím systémům, např. webu WWW.FI.MUNI.CZ.
- Úprava funkcionality aplikace, která generuje datový soubor pro REDOP (Registr docentů a profesorů).
- Provoz a dohled nad aplikací, která poskytuje informaci o aktivitě studia DPMB.
- Vytvoření nové aplikace pro export seznamu cizinců ubytovaných v Brně v rámci spolupráce s Magistrátem města Brna.
- Úprava aplikace pro export cizinců ubytovaných v Brně dle požadavků Magistrátu města Brna, změna exportu na nový požadovaný formát s novými daty.

## KARTY A PŘÍSTUPOVÉ SYSTÉMY

- Správa kartových přístupových systémů napříč univerzitou – některé systémy jsou spravovány přímo, pro většinu ostatních je poskytováno datové rozhraní a probíhá spolupráce s dodavateli na připojování těchto systémů. Systémy jsou také monitorovány a v případě problémů dochází k informování uživatele.
- Propojení aplikace Karty s agendou Soukromí (pro zjištění, zda uživatel udělil souhlas se zpracováním osobních údajů).
- Aktualizace procesu zavádění karet do fronty na tisk, rozšíření kontrol.
- Úprava funkcionality aplikací pro synchronizaci čipových karet (ISIC, ITIC a ALIVE).

## SKUPINY OSOB, PRÁVA

- Přidána možnost vyhledání všech typů skupin.
- Doplnění nového atributu, který umožňuje nezahrnovat učitele, do plnicí funkce skupiny osob.
- Implementace a dokumentace nových plnicích funkcí pro skupiny osob.
- Přidána možnost vyhledávání i v e-mailových adresách.
- Analýza obtíží při použití aplikace určené pro získání údajů o osobách, skupinách osob nebo kartách, oprávněnou osobou pomocí neosobního účtu.
- Úprava vyhodnocení práv (expanze práva zadaného na pracoviště jen na zaměstnance, nikoliv externisty nebo dohodáře).
- Optimalizace přepočtu mezipaměti při změně práv.

- Programování poznačení podrobností o smazaném právu do provozních záznamů IS MU pro případné reklamace uživatelů.

## O S T A T N Í

- Konzistentní zobrazování položek v agendě Student při použití režimu prohlížení pod cizí identitou/očima studenta.
- Analýza nové verze aplikace Vývěska.
- Změna formátování data v anglické lokalizaci IS MU dle pravidel angličtiny. Přizpůsobení různých aplikací (např. Student a Události) novému formátu data.
- Vytvoření nové aplikace Akademie IS pro zvyšování kompetencí uživatelů pro práci v IS MU.
- Programování aplikace Statistika plnění odznaků a úkolů Akademie IS, která oprávněným osobám poskytuje sumární i detailní údaje.
- Optimalizace databázového schématu aplikace Dril. Import zrychlen více než 100x, optimalizace i normálního běhu.
- Odstraněny potíže aplikace Dril s některými prohlížeči.
- Testování exportu a importu kartiček ve formátu JSON v aplikaci Dril.
- Přidání možnosti odhlašovat studenty z aplikace Objednání termínů pracovnělékařských prohlídek.
- Vytvoření nového práva a jeho zavedení do aplikace pro Objednání termínů pracovnělékařských prohlídek pro snazší vytváření nových termínů a přihlašování osob.
- Zpracování exportních formátů v Digitální univerzitě.

## U Ž I V A T E L S K Á   P O D P O R A

Pro plynulé využívání systému a spokojenost jeho uživatelů je velmi důležitá uživatelská podpora. Pracovníci jsou k dispozici nejen pro přímé konzultace s uživateli, ale vytváří také pojítko mezi fakultami a odborníky z vývojového týmu a zajišťují zpětnou vazbu při vývoji.

- Poskytování individuálních konzultací uživatelům osobní, telefonickou nebo e-mailovou formou ke všem provozovaným agendám.
- Poskytování hromadných školení (v uvedeném období proběhlo 60 školení), zejména studentům prvních ročníků.

- Provoz hromadných adres pro všechny uživatele a zákazníky Obchodního centra MU.
- Reportování problémů programátorům, simulování hlášených chyb, vytváření situací pro testování.
- Kontrola oprav reportovaných chyb.
- Ověřování chování systému v nestandardních situacích podle popisu uživatelů.
- Dohledávání uživatelských akcí, případná rekonstrukce dat při řešení vzniklých situací.
- Testování nových aplikací v různých prohlížečích a na různých zařízeních.
- Zprostředkování zpětné vazby k aplikacím od uživatelů.
- Analýzy nejrůznějších procesů na fakultách, zprostředkování postupů na fakultách vývojovému týmu.
- Tvorba pokročilých exportů dat pro různé fakultní a rektorátní analýzy.
- Nastavování prodeje v Obchodním centru MU, asistence při zadávání nabídek, řešení problémů zákazníků.
- Nastavování nových agend Úřadovny, podpora elektronizace procesů.
- Úpravy v nastavení již zavedených agend, aktualizace generovaných dokumentů, odpovědných osob atd.
- Schvalování žádostí o registraci do Komunitní/Absolventské sítě, slučování duplicitních záznamů.
- Vytváření a údržba stávajících nápověd, převod do responzivního designu.
- Propojení konkrétních aplikací a nápověd (tzv. kontextová nápověda).
- Vypracování návodů na míru konkrétnímu uživateli.
- Poskytování pomoci s tvorbou, nastavením a kontrolou nastavení testů.
- Poskytování uživatelské podpory technickým pracovníkům BOZP.
- Osobní asistence při realizaci procvičovacích a ostrých zkouškových elektronických nebo skenovacích testů.
- Technická realizace přijímacího řízení na některých fakultách.
- Příprava studijních materiálů předmětů do dalšího semestru.
- Překlady IS MU do angličtiny a údržba aktuálních textů v obou jazycích.
- Zprovoznění angličtiny a rozšiřování její podpory ve vybraných aplikacích.
- Vytvoření podpory pro překlady realizované mimo oficiálního překladatele.
- Údržba Terminologického slovníku, tj. používaných termínů a jejich anglického překladu, zejména z oblasti studijní administrativy.

- Informování uživatelů o nových agendách a úpravách veřejnými kanály (Novinky, Deníček, Kapky).
- Příprava a organizační zajištění celouniverzitní Open space konference o e-learningu IS MU.
- Vytvoření podpory pro rozdělení, zda byla nápověda přeložena překladatelem, a tím umožnění ručních překladů.
- Aktualizace SZŘ dle změn k 1. 2. 2019 v nápovědě, propojení se staršími verzemi.
- Příprava různých agend IS MU pro překlad.

## PREZENTACE

- Presentace o e-learningu v IS MU pro zahraniční delegaci z Hague University of Applied Sciences a Centrum zahraniční spolupráce MU.
- Spolupráce s CERPEK – prezentace a materiály pro účastníky.
- Příprava podkladů, dat z databáze a náhledů pro prezentaci „Informační systém pro efektivní elektronizaci univerzity“ pana rektora pro Českou konferenci rektorů.
- Příprava prezentace „E-learning na Masarykově univerzitě“ a zodpovězení dotazů k e-learningu pro zástupce Univerzity Komenského v Bratislavě.
- Presentace IS MU formou časové osy na plakátech v rámci Dne absolventů MU a 25. výročí FI MU.

**M U N I**  
**I S**

