

Národní plán obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2022-2024

Registrační číslo: NPO_OSU_MSMT-16610/2022



VYPRACOVÁNÍ TECHNICKÉ ZPRÁVY Z PRŮBĚHU IMPLEMENTACE

Dílčí cíl 2, výstup č. 3, činnost č.5

Stručný popis požadovaného řešení

Projekt **implementace** nového bezpečnostního **integračního rozhraní** systémů distančního vzdělávání a studijní agendy. Konkrétně systému LMS Moodle a IS/STAG (systém studijní agendy univerzity) obsahuje:

- Přípravu systému IS/STAG pro integraci.
- Přípravu systému LMS Moodle pro integraci.
- Implementaci a konfiguraci samotného integračního rozšíření.
- Vytvoření on-line návodu pro uživatele.
- Školení vybraných autorů kurzů (vyučujících), kteří aktivně realizují svou výuku prostřednictvím systému LMS Moodle.

Parametry požadovaného řešení jsou navrženy tak, aby odpovídaly minimálním požadavkům na zajištění bezpečného propojení obou systémů, automatizaci dříve manuálně vykonávaných úkonů, snížení administrátorské zátěže, snížení míry chybovosti, zvýšení zabezpečení a komfortu tvůrcům kurzů (vyučujícím) a uživatelům (studentům).

Protokol implementace

č.	Kroky implementace
1	Stáhnout instalační balíček a tento extrahovat do lokálního umístění serveru systému Moodle.
2	Umístit extrahované soubory do odpovídajících adresářových struktur serveru Moodle.
3	Spustit instalaci modulu rozhraní.
4	Spuštění webových služeb
4.1	Položku Povolit webové služby nastavte na hodnotu ANO
4.2	Položku Povolit protokoly nastavte na hodnotu REST
4.3	Vytvořit uživatele, který bude k webovým službám přistupovat, včetně přiřazení odpovídající oprávnění.
4.4	Přidat externí služby (blok Správa – Správa stránek – Server – Webové služby – Externí služby – Přidat). Zadat název, krátký název a zvolit možnost Pouze oprávnění uživatelé. Zvolit Přidat službu. U vytvořené Vlastní služby zvolit Oprávnění uživatelé a službě „přiřadit“ vytvořeného uživatele.
5	Přidat funkce – je nutné vybrat alespoň tyto
5.1	core_course_create_categories:Create course categories
5.2	core_course_get_categories:Return category details
5.3	core_course_update_categories:Update categories
5.4	core_enrol_get_enrolled_users:Get enrolled users by course id
5.5	core_user_create_users:Create users
5.6	core_user_get_users_by_field:Retrieve users' information for a specified unique field - If you want to do a user search, use core_user_get_users() or core_user_search_identity()
5.7	core_user_update_users:Update users
5.8	enrol_manual_enrol_users:Manual enrol users
5.9	stag_create_course:Creates course with STAG attributes
5.10	stag_enrol_users:Enrol user to course and adds STAG attribute
5.11	stag_get_courses>Returns information on course, including STAG attributes

5.12	stag_get_grade:Return user's grade in course
5.13	stag_get_user_id:Return identifier of the user
5.14	stag_unassign_role:Unassign user/role from course
6	Vytvořit token pro konkrétního uživatele (blok Správa – Správa stránek – Server – Webové služby – Správa tokenů – Vytvořit token), jako službu vybrat STAG a zvolit Uložit změny. Token zadat do konfigurace na straně STAGu.
7	Konfigurace rozšíření – v nastavení bloku Kopie kurzu, nastavit nutné hodnoty (blok Správa – Správa stránek – Moduly – Bloky – Nastavení bloků – Course duplicate)
7.1	Položku URL pro WS STAG nastavit na adresu s webovou službou pro IS/STAG
7.2	Role – pokud je v rámci tohoto rozšíření vytvořen kurz, tak uživatel, který kurz vytvořil, získá tuto roli. Implicitně jde o roli učitel
7.3	Oddělovače krátký název kurzu, celý název kurzu a kategorie odpovídají masce názvů kurzů a kategorií v IS/STAG
7.4	Nastavit Token
7.5	Defaultní kategorie – pokud není zadáno STAG_ID, kurz je vytvářen do této kategorie
8	Školení + vytvoření nápovědy
8.1	Vytvoření on-line kurzů nápovědy v LMS Moodle
8.2	Kontaktování vybraných uživatelů se zkušeností s prací v Moodle a představení řešení
8.3	Postupné on-line školení
9	Aktualizace LMS Moodle na novou hlavní verzi
9.1	Rekonfigurace rozhraní
10	Zvýšení zabezpečení systému LMS Moodle
10.1	Přijetí technických bezpečnostních opatření na základě výsledků penetračního testování

Indikátory cílového stavu

č.	Indikátory
1	funkční propojení IS Moodle a IS STAG
2	kurzy jsou automaticky na základě volby vyučujícího zakládány
3	pro založené kurzy jsou automaticky přiřazováni studenti

Všechny stanovené indikátory jsou bezesbýtku naplněny.