

# System IDM... ...a ideme d'alej

System pre spravu identit (IDM)

UNINFOS 2024

Ing. Iveta Bačinská - správca IS - [iveta.bacinska@unipo.sk](mailto:iveta.bacinska@unipo.sk)  
Ing. Juraj Ondovčík - správca systému IDM - [juraj.ondovcik@unipo.sk](mailto:juraj.ondovcik@unipo.sk)  
Ing. Vladimír Pisarský - projektový manažér - [vladimir.pisarsky@unipo.sk](mailto:vladimir.pisarsky@unipo.sk)

# System pre správu identít...

## ...a ideme ďalej

- ▶ Tento príspevok nadväzuje na minuloročný s názvom „System pre správu identít (IDM) - od zavedenia po súčasnosť“, ktorý bol prezentovaný na konferencii UNINFOS 2023.
- ▶ V príspevku prezentujeme pokračovanie nasadenia nového systému IDM (midPoint) na Prešovskej univerzite v Prešove.
- ▶ Výsledkom implementácie bolo pripojených 17 informačných systémov, zvýšenie bezpečnosti IT infraštruktúry, zníženie administratívnej záťaže a zlepšenie efektívnosti IT procesov na našej vysokej škole. Postupne sa rozbehli aktivity na konsolidáciu údajov, integráciu na IS CSRÚ a sprístupnenie údajov vo forme otvorených údajov (Open Data).

# ...v minulom príspevku sme prezentovali...

## Rok 2012

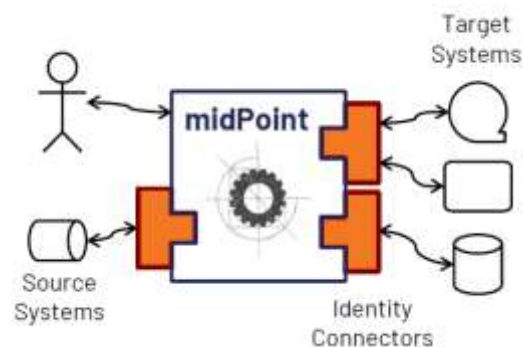
- ▶ Na Prešovskej univerzite bola v roku 2012 spustená prevádzka **prvého** systému **IDM - Novell Identity Manager**. Zavedenie systému bolo súčasťou IKT projektov financovaných z fondov EÚ.
- ▶ V prvej etape bolo implementované IDM s prepojením na Modulárny Akademický Informačný Systém (MAIS), finančný informačný systém SAP (SOFIA2) a synchronizácia pracovných pomerov SAP - MAIS.
- ▶ V ďalšej etape bol pripojený systém pre elektronické vzdelávanie MOODLE a prístup do WiFi siete eduroam.



# Rok 2021

## zmena Novell IDM na platformu midPoint

- ▶ midPoint - slovenský open-source produkt spoločnosti Evolveum
- ▶ Automatizácia životného cyklu identity na základe údajov z MAIS a SAP
- ▶ Jednotné prihlasovacie heslo (meno) do MAIS, M365, WiFi a siete ŠDJ
- ▶ Automatické generovanie používateľského mena, hesla a emailovej adresy
- ▶ Zníženie záťaže pre IKT pracoviská
- ▶ Komfort pri zmene hesla cez Portál IDM (<https://idm.unipo.sk>) - možnosť zaslať odkaz na zmenu hesla na súkromný email (ak si ho používateľ vyplní)



# Rok 2022

## Projekt Manažment údajov Prešovskej univerzity v Prešove

- ▶ Október 2022 - registrácia žiadosti projektu
- ▶ Cieľom projektu je zlepšovanie celkovej dostupnosti dát vo verejnej správe s dôrazom na otvorené údaje
- ▶ Dátový manažment a jednotné prihlasovanie na informačné systémy v správe univerzity
- ▶ Čistenie údajov a dosiahnutie požadovanej kvality dát
- ▶ Automatizovaná tvorba a sprístupnenie otvorených údajov
- ▶ Február 2023 - schválenie projektu
- ▶ Jún 2023 - ukončenie VO projektu, dodávateľom sa stala spoločnosť Inalogy a.s., Bratislava



# Informačné systémy, ktorých integrácia je predmetom projektu

- ▶ Dochádzkový IS iCARD
- ▶ Stravovací IS KREDIT 8
- ▶ Finančný IS verejných VŠ - Sofia (SAP) + zamestnanecký portál
- ▶ Prevádzkovo-technický IS (PTIS)
- ▶ CMS systém webového sídla univerzity
- ▶ Informačný systém pre správu registratúry MEMPHIS
- ▶ Identifikačný IS (aplikácia UNISstudent)
- ▶ Informačný systém Kľúčový poriadok (ISKP)
- ▶ Knižničný informačný systém (KIS)
- ▶ Evidencia publikačnej činnosti FHPV PU
- ▶ Interný systém Datamaster
- ▶ Evidencia publikačnej činnosti FHPV PU
- ▶ Evidencia aktivít tvorivých zamestnancov (STEVA)
- ▶ Inovácia MAIS, Microsoft 365, e-learning Moodle, WiFi siet' eduroam

# ...a ideme ďalej

## August 2023

- ▶ Prvé stretnutie s dodávateľom systému
- ▶ Oboznámenie sa s postupom prác, naplánovanie aktivít
- ▶ Vytvorený vzdialený prístup pre dodávateľa do integrovaných IS
- ▶ Vykonaná aktualizácia samotného systému IDM (midPoint) na aktuálne dostupnú verziu
- ▶ Vytvorenie testovacieho prostredia systému IDM
- ▶ Začaté obstarávanie SW podpory produktu midPoint - Evolveum Product Support

# Priebeh integrácie IS

- ▶ Každý integrovaný IS mal vytvorené testovacie prostredie
- ▶ Dodávateľ vytvoril a nasimuloval nasadenie prepojenia
- ▶ Potrebné boli SW úpravy na strane dodávateľa integrovaného IS
- ▶ Otestovanie prepojenia na strane univerzity
- ▶ Odladenie konektora a oprava drobných chýb
- ▶ Po úspešnom otestovaní sa pripravilo „ostré spustenie“ viacerých IS naraz (v dvoch skupinách)
- ▶ Samozrejmosťou bola aj informačná kampaň pre študentov a zamestnancov o zjednotení prihlasovacích údajov



# Inovácie v minulosti prepojených systémov

- ▶ midPoint (samotný systém IDM) - inovácia na novšiu verziu, zakúpená produktová podpora na 1 rok
- ▶ Akademický informačný systém MAIS - inovácia dátových tokov so systémom IDM
- ▶ Microsoft 365 - inovácia dátových tokov so systémom IDM
- ▶ E-learning Moodle - pripojenie fakultných e-learningových systémov celkovo v 5 inštaláciách

# Významné míľniky integrácie

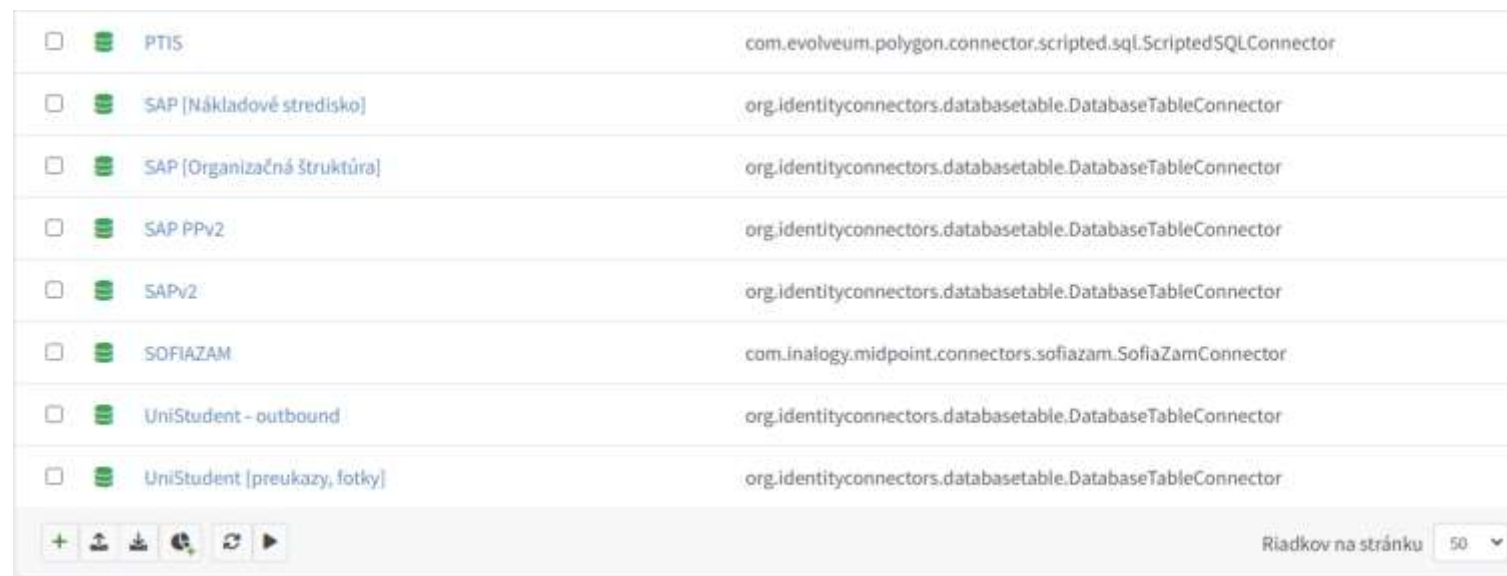
- ▶ Finančný IS verejných VŠ - Sofia (SAP) a zamestnanecký portál
  - ▶ vytvorený nový SAP konektor (export kmeňových dát, organizačnej štruktúry, nákladových stredísk, súčasti PU)
  - ▶ vytváranie účtov nových zamestnancov a pridelenie základných rolí pre Zamestnanecký portál
- ▶ Microsoft 365
  - ▶ vytvorený nový M 365 konektor
  - ▶ konsolidácia prístupov
  - ▶ nové algoritmy na aktiváciu a deaktiváciu účtov
  - ▶ automatické pridelenie licencií na základe definovaných parametrov
- ▶ Akademický IS MAIS
  - ▶ vytvorený nový MAISv2 konektor - zrýchlenie systému 6x
  - ▶ zapracovaný prenos nových atribútov
  - ▶ príprava integrácie na IS centrálnej správy referenčných údajov (CSRU)









# Benefity integrácie IS

- ▶ Jednotné prihlasovacie meno a heslo do integrovaných IS (okrem Microsoft 365 a FIS VVŠ (SAP))
- ▶ Správa životného cyklu používateľského účtu
- ▶ Automatizovaný prenos dát a vytváranie účtov - zakladanie používateľských účtov v IS, riadenie prístupu, pridelovanie rolí, prenos údajov medzi IS, odstránenie duplicitného zadávanie...
- ▶ Automatizované zasielanie prístupových informácií novoprijatým zamestnancom (SMS správa) a študentom (súkromný email)
- ▶ Samoobslužná zmena hesla používateľom, obnovenie zabudnutého hesla pomocou SMS správy alebo súkromného emailu
- ▶ Znížená záťaž IKT pracovník

# Administrácia systému IDM

- ▶ V systéme IDM máme vytvorených 36 konektorov pre koncové systémy
- ▶ Naplánovaných je 12 serverových úloh (denné a nočné spracovanie) v definovaných intervaloch
- ▶ Zaevidovaných je 71 rolí (administrátori integrovaných IS, roly pre pravidlá prenosu údajov a vytvárania záznamov v IS)



<input type="checkbox"/>	 PTIS	com.evolveum.polygon.connector.scripted.sql.ScriptedSQLConnector
<input type="checkbox"/>	 SAP [Nákladové stredisko]	org.identityconnectors.databasetable.DatabaseTableConnector
<input type="checkbox"/>	 SAP [Organizačná štruktúra]	org.identityconnectors.databasetable.DatabaseTableConnector
<input type="checkbox"/>	 SAP PPV2	org.identityconnectors.databasetable.DatabaseTableConnector
<input type="checkbox"/>	 SAPV2	org.identityconnectors.databasetable.DatabaseTableConnector
<input type="checkbox"/>	 SOFIAZAM	com.inalogy.midpoint.connectors.sofiazam.SofiaZamConnector
<input type="checkbox"/>	 UniStudent - outbound	org.identityconnectors.databasetable.DatabaseTableConnector
<input type="checkbox"/>	 UniStudent [preukazy, fotky]	org.identityconnectors.databasetable.DatabaseTableConnector

At the bottom of the table, there is a toolbar with icons for adding (+), deleting, refreshing, and other actions, and a dropdown menu for 'Riadkov na stránku' set to 50.

# Používateľské prostredie systému IDM

## midPoint

Prihláste sa do svojho účtu

Zadajte používateľské meno a heslo z univerzitného účtu.


**Používateľské meno (Login)**

**Heslo**

**Prihlásiť**

[Zabudnuté heslo](#)

PREŠOVSKÁ UNIVERZITA V PREŠOVE Profil

 Ondovčíková Slavomíra (prokops0)

SAMODBSLUHA ▾

Domov

**Profil**

Zmena hesla

Operácie:

← Spät **Uložiť**

**Základné**

**Vlastnosti**

- Názov: Ondovčíková Slavomíra
- Celé meno: Slavomíra
- Krstné meno: Ondovčíková
- Súkromný email:
- Wifi Password: Heslo je nastavené
- Mobilné číslo:
- Web stránka: <https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnych-vied/najme-sekcie/vt/>

## midPoint

### Identifikácia

Pre obnovu hesla, vyplňte Vaše používateľské meno

**Login**

**Poslať**

[← Zrušiť proces obnovy hesla](#)

## midPoint

### Overenie atribútov

Pre zaslanie nového hesla, napíšte Vaše mobilné číslo v tvare slovenských mobilných operátorov 09XXXXXXX alebo Vašu súkromnú e-mailovú adresu.

**Mobilné číslo alebo Súkromný email**

**Poslať**

[← Zrušiť proces obnovy hesla](#)

# V rámci projektu: Publikovanie údajov PU pre OpenData portál

- ▶ Pridanou hodnotou open dát univerzity je prispieť svojimi otvorenými údajmi k projektu Národného katalógu otvorených údajov
- ▶ Datasetsy sú dostupné na webovej adrese <https://data.slovensko.sk/>
- ▶ Využitie otvorených dát je predpokladané pre širšie spektrum ich potenciálnych prijímateľov

The screenshot shows the website 'Národný katalóg otvorených dát' (National Open Data Catalog) in the Slovak language. The URL 'data.slovensko.sk' is visible. The page is titled 'Poskytovatelia dát' (Data Providers). A search bar contains the text 'Prešovská'. The search results show '1 výsledok' (1 result) for 'Prešovská univerzita v Prešove (OVM) (datasetov: 36)'. The results list includes: 'moderné vzdelávanie (1)', 'miestne dane (1)', 'materiálne zabezpečenie (1)', 'zamestnanci (1)', and 'doktorandske práce (1)'. The page is on 'Strana 1 z 1' (Page 1 of 1).

# Konzumovanie údajov z IS CSRU

- ▶ Údaje sú konzumované za účelom zvýšenia kvality evidovaných údajov IS v rámci správy PU ich čistením, doplnením nových metadát, obohatených a doplnených, referencovaním na základné registre štátu Register fyzických osôb (RFO), Register adries (RA)
- ▶ Výmena údajov je postavená na tzv. technickej interoperabilite. Údaje získavané z IS CSRU do informačných systémov univerzity sú prenášané dávkovo pomocou nástrojov ETL (extract, transform, load)
- ▶ Prehľad konzumovaných/poskytovaných referenčných údajov:
  - ▶ Register fyzických osôb (RFO): Kredit8, iCard, CMS, UNISudent, ISKP, KIS, EPC, Moodle, AD
  - ▶ Register adries (RA): Kredit8, iCard, CMS, UNISudent, ISKP, KIS, EPC

# ...ťahá nás to ešte ďalej...

- ▶ Plánovaný ďalší rozvoj systému IDM
  - ▶ Integrácia prístupového IS - riadenie vstupov cez turnikety do ŠD, prístup na parkovacie plochy pre študentov a zamestnancov podľa definovaných pravidiel (leto 2024)
  - ▶ V rámci kybernetickej bezpečnosti - dvojstupňová autentifikácia prihlasovania do prepojených IS



# Ďakujeme za pozornost'

- ▶ Ing. Vladimír Pisarský - projektový manažér
- ▶ Ing. Juraj Ondovčík - správca systému IDM
- ▶ Ing. Iveta Bačinská - správca IS