

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra informačních technologií**



**Teze Bakalářské práce**

**Správa systému SAP**

**Vojtěch Fryč**

© 2017 ČZU v Praze

# Správa systému SAP

## Souhrn

Tato bakalářská práce je zaměřena na řešení problému řízení uživatelských účtů v prostředí ERP SAP R/3. Systém SAP je kompletní modulární systém, který udržuje a pomáhá řídit běh podniku. Cílem této práce je prozkoumat výhody využívání centrální správy uživatelských účtů. Zejména u společností, které mají více než jednoho klienta. Klient může představovat jednu společnost nebo organizační jednotku dané firmy například lidské zdroje.

Teoretická část práce obsahuje základní představení zkoumané problematiky a vysvětlení pojmů administrace uživatelských účtů. Praktická část práce mapuje stávající situaci a následně stav po realizaci centrální správy uživatelů. Závěrečná část práce se věnuje zhodnocení výsledků využití nástroje v praxi. A to především dopad na uživatele a přínos pro administrátory systému.

**Klíčová slova:** ERP, Role, klient, uživatel, CUA, autorizace, SAP, transakce, informační systém

# **1 Cíl práce a metodika**

## **1.1 Cíl práce**

Cílem této bakalářské práce je na základě zpracované literární rešerše provést analýzu problematiky správy oprávnění v systému SAP u vybraného podniku a jeho dceřiných společností. Pro správu uživatelských účtů bude zvolen systém CUA (Central User Administration). Nástroj CUA bude nainstalován do Solution managera, z kterého bude prováděna správa uživatelských účtů. Toto řešení bylo vybráno z důvodu skokového nárůstu nových uživatelů, připojením nových společností do systému SAP mateřské společnosti.

Dílním cílem je návrh zkvalitnění správy oprávnění, zvýšení bezpečnosti a zjednodušení řízení systému. Centrální správa oprávnění musí také splňovat zajištění bezpečnosti a ochrany dat. V rámci cíle této práce bude také nastavení přístupu Single Sing-On (dále jen SSO) pro uživatele.

## **1.2 Metodika**

Metodika řešené problematiky bakalářské práce zahrnuje ve své teoretické části studium odborné a vědecké literatury, interních manuálů a internetových zdrojů. V analytické části práce bude provedena analýza interních procesů. Na základě vlastních znalostí a zkušeností bude navržena efektivnější administrace systému SAP u vybraného podniku.

# **2 Teoretická část**

System SAP R/3 je podnikový informační systém ERP (Enterprise Resource Planning, česky Plánování podnikových zdrojů). Jejichž základem je jedna společná databáze, která podporuje podnikové procesy související s ekonomikou daného podniku. System SAP rozděluje procesy do jednotlivých modulů. Například oddělení finanční účtárny, plánování a řízení výroby, nákupu a logistiky a jiné.

## **2.1 Architektura systému**

Pro uživatele je důležitá nezávislost na technickém řešení implementace. Základním principem systému SAP je třívrstvá architektura klient – server, kterou lze provozovat na celé řadě hardwarových a softwarových platform.

**Rozlišujeme několik vrstev:**

- Databázové služby, sloužící k ukládání a načítání databází
- Aplikační služby, zajišťující provádění jednotlivých funkcí souvisejících s řízením podnikové ekonomiky
- Prezentační služby, využívané k vykreslování grafického uživatelského rozhraní na pracovní ploše počítače uživatele.

**2.2 Uživatelské účty**

Pro přístup do systému SAP musí mít uživatel založen účet v systému. Dále musí mít uživatel definované jméno a příjmení. Oprávnění v systému SAP je založeno na pozitivním uživatelském konceptu, tzv. uživatel při založení nemá žádné oprávnění a je mu přiděleno pomocí rolí dle pracovní pozice. Tento způsob správy oprávnění zajistí přístup uživatelům pouze na transakce a data, na které mají oprávněn přístup.

**2.3 Centrální správa uživatelů**

Central user administrativ (dále jen CUA). V CUA lze nastavit všechny činnosti prováděné jednotlivými uživateli v jednom zvoleném klientovi. Poté lze tyto data distribuovat do ostatních klientů těch samých nebo jiných systémů. Tento specifický systém, chápán jako centrální systém, je odesílatelem, zatímco ostatní klienti jsou příjemci dat. Pro tuto výměnu dat slouží tzv. Application Link Enabling (dále jen ALE). Klienti, kteří si vyměňují data, jsou konfigurovány a spravovány jako logické systémy.

**3 Praktická část**

V praktické části práce je provedeno zmapování stávající situace, připojení nových klientů a plánované spuštění SAP Portálu, který bude vyžadovat zavedení všech kmenových zaměstnanců do systému. To by znamenalo navýšení pracovních kapacit pro administrátory oprávnění a tím zvýšení chybovosti při ručním zadávání nových uživatelů do všech systémů. Bylo rozhodnuto pro aktivaci SAP nástroje pro správu uživatelských účtů z centrálního klienta CUA s možností distribuce uživatelského účtu do všech propojených klientů. Jako dílčí cíl bylo nastaveno přihlášení pro uživatele pomocí Single sign-on (SSO) do systému. Uživatel se přihlásí pomocí jednoho hesla do domény a dále není po uživateli heslo do SAP vyžadováno. Pro zakládání nových uživatelských účtů byl vytvořen zákaznický ABAP program, nazvaný „ZHR\_\_SAP\_USER\_EXPORT“. Program se spouští

na CHILD systémech a je nadklientový. Po spuštění, program vybere osoby, které splňují organizační podmínky. Program načítá všechny uživatele s aktivním osobním číslem nebo uživatele, které definoval administrátor a poté uživatele do systému založí.

## **4 Zhodnocení výsledků**

Z praktické části práce byla identifikována nutnost změny správy uživatelských účtů a celkové změny konceptu administrace. Pro CUA byl zvolen již používaný systém Solution manager, do kterého se ostatní systémy připojili jako satelitní a celková správa uživatelských účtů je řízena z jednoho klienta.

### **4.1 Použití v praxi**

Centrální správa uživatelů je velkou výhodou pro společnosti využívající více klientů. A to v rámci rozdělení na jednotlivé společnosti nebo rozdělení modulů do více klientů. Ve sledovaném systému je připojeno 17 klientů včetně systémových do CUA k systému Solution managera. Každý je rozdělen na produktivní, testovací a vývojový. Tyto systémy znamenají jednotlivé společnosti včetně všech modulů. Po implementaci CUA, administrátor přidává pouze požadované role oprávnění na konkrétní pozici uživatele. Uživatel je založen automaticky. Tím odpadá zadávání základních údajů uživatele, administrátor zvolí pouze roli a systém. Byl zaveden proces automatického zakládání uživatelů. Ve sledovaném roce 2016 bylo celkově založeno 5726 záznamů. Včetně založení uživatele do více klientů. Počet založených uživatelů podle jednotlivých měsíců je zobrazen v tabulce 3. Tabulka je rozdělena po měsících. Sloupec „Počet uživatelů“ počet založených uživatelů, sloupec „Skutečný počet“ zobrazuje počet uživatelů založených do všech klientů. Jeden uživatel může být založen do více klientů. Časová náročnost založení jednoho uživatele do jednoho klienta pro administrátora je průměrně 15min. A to za předpokladu, že obdrží informaci z HR nebo od uživatele o nutnosti založení. Průměrná úspora času je 58h měsíčně pro administrátory oprávnění. Velká úspora času je především po připojení nové společnosti – klienta. Velkou výhodou zakládání uživatelů pomocí programu v CUA je načítání základních informací o uživateli přímo z kmenových dat uživatelů. Tím se předchází případným opravám při ručním kopírováním administrátorem nebo opomenutím některých údajů.

## 5 Závěr

Centrální správa uživatelů, byla zvolena jako nejjednodušší a nejlevnější řešení pro danou společnost v dané situaci. U vybrané společnosti byl již používán systém Solution manager pro nahrávání SAP notes do jednotlivých klientů. Tím se nabízela možnost využití SAP řešení pro centrální správu uživatelů CUA, která je součástí instalace Solution managera a není potřeba dalších investic. Je nutné pouze tuto službu aktivovat.

Na základě poznatků z této práce, možnost implementace nového programu do správy systému uživatelů, autor práce doporučuje. A to především u společností využívající více klientů a to z důvodu rozdělení jednotlivých modulů nebo celých společností. Řada společností odděluje modul HR, který obsahuje citlivá data zaměstnanců do samostatného klienta. V tomto případě pokud je využívána centrální správa uživatelů může administrátor udržovat uživatele, který má přístup do více klientů z jednoho místa a tím eliminovat chyby vzniklé opomenutím změny prováděné jednotlivě v každém systému. Pro snížení vytížení administrátorů, bylo využito centrální správy uživatelů pro automatické zakládání uživatelů pomocí zákaznického programu. Tento program je spouštěn pomocí JOBU periodicky, každý pracovní den ráno. Tím se zrychlilo samotné zavedení uživatelů bez nutnosti vytváření požadavků. Program přebírá osobní informace uživatele z kmenových dat zaměstnance a tím omezí překlepy v ručním zakládání uživatele administrátorem. Program také identifikuje základní pozici zaměstnance a přidělí uživateli nadefinované role z tabulky.