

CAQ a ľudské zdroje

Ing. Renata Janošcová, PhD.
Vysoká škola manažmentu v Trenčíne
rjanoscova@vsm.sk

Seminár
*„Nástroje pre data mining pre/z pohľadu znalostných
pracovníkov“*

Vysoká škola manažmentu v Trenčíne
14th IWKM and IPE

7 - 8 November
Bratislava 2019

CAQ ako nástroj kvalitného riadenia

Širší pohľad ...

- CAQ v širšom ponímaní chápeme ako ***Computer aided quality management systems***
 - IS pre podporu systému manažerstva kvality produkcie vo všetkých etapách jej životného cyklu a hodnotového reťazca, naprieč CIM a IPIS
- Takéto systémy CAQ sa **vyznačujú** najmä tým, že nereagujú až **po vzniku** nekvalitnej produkcie, **ale jej predchádzajú**, a dokonca ju **predikujú**
- Ak sa pozeráme na **počítačom podporované systémy (CA)** zo širšieho **pohľadu**, vidíme, že vo všeobecnosti **predstavujú novú filozofiu manažovania** celého podniku
- **Ing. Jaromír Palán** z firmy **PALSTAT s.r.o.**, ktorý už žiaľ nie je medzi nami, predpovedal, že **„řízení kvality je vlastně kvalitní řízení...“** (Palán, 2003)
- Môžeme pritom pozorovať, že **počítačová podpora systémov manažerstva kvality** sa postupne **mení na kvalitné manažerstvo** a to s podporou IS/IKT

Širší pohľad ...

Vo výučbe CAQ by sa najmä v manažérskych programoch mal **viac** brať do úvahy **širší pohľad**. Nielen CAQ ako súčasť CIM - počítačom podporovaných systémov vo všetkých etapách výroby, ale aj **IPIS (Integrované podnikové informačné systémy)**

- **IPIS** - Integrujú funkcionality a aplikácie **jednotlivých funkčných systémov**, často **prepájajú IS a dátové zdroje** obchodných partnerov, alebo aj **zabezpečujú interakciu** a efektívne **riadenie vzťahov so zákazníkmi**
- **Najčastejšie používané integrované podnikové systémy**
 - ERP, KMS - vnútropodnikové
 - SCM, CRM – prekračujú hranice daného subjektu

IS = nervový systém firmy

- V moderných počítačových systémoch manažérstva kvality je **CAQ súčasťou procesov plánovania (APQP)**, nachádza sa **aj v ERP a CRM systéme**
 - napr. **systémy riadenia podnikovej dokumentácie**
 - **vzdelávanie, riadenie udalostí, procesov a projektov,**
 - TPM a mnohé ďalšie podporné procesy
- ([PALSTAT CAQ](#), [EISOD](#), [InQu.CAQ](#) a iné systémy)
- Podľa nášho názoru sa **procesné riadenie**, ktoré je podstatou noriem sústavy ISO, **nedá realizovať** bez „nervového systému“ firmy, **bez integrovaných informačných systémov** (od MES, ERP, CAQ až po EIS a expertné systémy)
- Iba **IS dokáže prepojiť** podnikové **procesy ako horizontálne**, tak aj **vertikálne**

Manažérstvo ľudských zdrojov a IS

- **Kvalitný softvérový systém** pre manažérstvo ľudských zdrojov sa využíva na:
 - **Evidenciu** pracovníkov a ich vzdelávania,
 - **Evidenciu** odborného výcviku,
 - **Evidenciu** znalostí a skúseností pracovníkov
 - **Stanovenie a popis** pracovných miest
 - **Určovanie nevyhnutnej odbornej spôsobilosti** zamestnancov
- SW by mal **zabezpečovať manažérstvo a dokumentovanie** poskytovania školení / výcviku / zdravotných prehliadok s **možnosťou hodnotenia** efektívnosti a **nákladov** na tieto akcie

Pracovníci – základ úspěchu každé firmy

- **Zoznam pracovníkov** organizácie s možnosťou vedenia karty pracovníka obsahujúcej **základné informácie o odbornej spôsobilosti** pracovníka
- Možnosť uloženia **externe spracovaných dokumentov** pracovných zmlúv, vysvedčení, osvedčení, osobných dokumentov a pod.

The screenshot shows a software application window titled "Výcvik". The interface includes a menu bar (Soubor, Nástroje, Nápověda), a toolbar with navigation and action icons, and a status bar showing "11 z 13" and "Všichni".

The main content area is divided into two parts:

- Employee List:** A table with columns: Id pracovníka, Stav, Uživat. Palstat, Typ, Křestní jméno, Příjmení. The row for employee 888 is highlighted.
- Employee Card:** A detailed view for employee 888, Miroslav MAREK, with the following fields:
 - Základní informace:** Id pracovníka (888), Pracovník (Miroslav MAREK), Věk (38), Stav (Aktivní), Typ (Zaměstnanec).
 - Kontaktní údaje:** Ulice, Číslo domu, Místo, PSČ, Telefon domů, Telefon do práce (+420734314669), Mobil 1 (+420123456789), Mobil 2, Mobil 3, E-mail domů (miroslav.marek111@gmail.com), E-mail do práce (miroslav.marek@jakost.cz).
 - Pracovní údaje:** Datum nástupu (13.04.2010), Datum odchodu, Středisko (1100 | Řízení jakosti), Směna (mistr Fukal).
 - Pracovní poměr:** Pracovní poměr (plný úvazek), Pracovní zařazení.
 - Charakteristika:** (Empty field)

Pracovní místa

- **Popis pracovních míst** s definováním **základních požadavků** na odbornou způsobilost a **požadované vzdělávací akce** (vrátane manažerstva kvality, **odbornosti profesie** a **bezpečnosti práce**)
- Možnost **uložení přílohy k dokumentu** pro podrobný popis funkčního místa
- Možnost zobrazení **organigramu podniku** na základě definování útvarů a ich podříadenosti

Id místa (číslo): 100000 **Název místa (Profese):** Ředitel podniku

Id místa (číslo)	Název místa (Profese)	Středisko
1.1	jednatel/prokurista	10000 Ředitel podniku 123456
2.1	představitel ved.pro jak.a envir	0001 vytlačování
1.2 aaaa	výkonný manažer	10000 Ředitel podniku 123456
100000	Ředitel podniku	10000 Ředitel podniku 123456
200000	Vedoucí obchodního útvaru	
201000	Vedoucí nákupu	10000 Ředitel podniku 123456
201010	Pracovník centrálního příjmu	Dodavatel
201011	Manipulační dělník	
202000	Vedoucí prodeje a marketingu	10000 Ředitel podniku 123456
202010	Pracovník prodeje	Konstrukce
300000	Vedoucí výroby	
400000	vedoucí technického útvaru	
500000	Vedoucí financování	
600000	Manažer jakosti	

Základní informace | Role | Pravomoci | Qsd (dokumenty) | Pracovníci | Zástupná místa | Kvalifikace | Akce

Id místa (číslo)	Název místa (Profese)	Skupina
100000	Ředitel podniku	Hospodářští pracovníci

Středisko	Útvar	Nadřazené místo (profese)
10000 Ředitel podniku 123456		

Kategorie	Číslo katalogu prací	Info 1

Info 2	Info 3	Info 4	Info 5

Popis

Ředitel společnosti (člen vrcholového vedení)

- má rozhodující zodpovědnost za chod společnosti
- jmenuje vrcholové vedení a stanovuje organizační strukturu společnosti
- odpovídá za zajištění zdrojů pro vybudování, udržování a přezkoumání systému kvality
- schvaluje Příručku kvality
- jmenuje představitele vedení
- svolává porady vedení společnosti
- schvaluje nákup nového zařízení a strojů

Plánovanie a sledovanie akcií - Matica

- Založenie **karty školenia** vrátane **základných informácií** a **počtu účastníkov**
- Na **sledovanie parametrov** je určená záložka **Matica** s možnosťou zobrazenia dát **kontingenčnou tabuľkou**

The screenshot displays the Matica software interface. On the left, a tree view shows the 'Akce' (Actions) folder expanded, listing various training activities. The main window shows a 'Karta školenia' (Training Card) for 'IATF 16949 požadavky normy'. Below the card, a contingency table is displayed, showing the participation of three employees (Hana Čivrná, Alena Veselá, and Stanislav Jelen) in various training activities. The table includes columns for 'Id pracovníka', 'Křestní jméno', 'Příjmení', and several training activity codes (S01.002, V01.001, V01.002, V01.003, V01.004, V01.005). Green checkmarks indicate participation, while grey checkmarks indicate non-participation.

Kód střediska	Název střediska	Id místa	Název místa	Položka	Typ				
				Typ dat /	Kód typu /	Název typu /	Kód /	Název /	
				Akce					
				SD	VS				
				Systemové znalosti	Zaškolení nových pracovníků				
				S01.002	V01.001	V01.002	V01.003	V01.004	V01.005
				IATF 16949 požadavky normy	Požární ochrana ...	Orientace nověh...	Ručení za výrobu...	Životní prostředí ...	Vstupní / opakov...
118	Hana	Čivrná		09.10.2020	☑	☑		☑	
56	Alena	Veselá		09.10.2020	☑	☑		☑	
789	Stanislav	Jelen		09.10.2020	☑	☑		☑	

Karta akcie

- **Plánovanie a dokumentovanie** priebehu jednotlivých školení / výcviku / prehliadok
- Možnosť **tlače zoznamu účastníkov s osnovou školenia**
- K akcii sú **pripojení účastníci jednotlivo aj súhrnne** podľa pracovných miest alebo **stredísk**
- Možné **plánovať a sledovať účasť a náklady**, a tiež vykonávať **hodnotenie** akcie na základe podkladov účastníkov

Karta akcie

Id plánu akcie: 2019-04-0002 Typ akcie: Školení Akce: 50 | Školení uživatelů CAQ Stav: V zadávání

Základní údaje

- Základní informace
- Účastníci akce
- Hodnotící kritéria
- Náklady

Průkaz

- Oprávnění
- Držitelé oprávnění

Spoluakce

- Spoluakce
- Účastníci spoluakcí

Id plánu akce: 2019-04-0002 Termín: 26.04.2019 Specifikace: ...

Akce: Školení uživatelů CAQ Typ akce: Školení

Stav: V zadávání

Začátek: 18.04.2019 8:30 Konec: 18.04.2019 16:00 Rozsah: 7,5

Školící organizace: Palstat s.r.o. Školící místnost: Palstat Max. účastníků: 10

Volné pole 1: Volné pole 2: Volné pole 3: Volné pole 4:

Poznámka

B I A A Tahoma 14

- Účast všech pozvaných povinná!!!

Náklady a hodnotenie

- K jednotlivým akciám možno **plánovať náklady** a následne **porovnať skutočné a plánované náklady**
- Takto môžeme udržiavať **prehľad o nákladoch** na školenia zamestnancov
- Akcie môžeme **hodnotiť podľa rôznych kritérií** a hodnotenie dlhodobo sledovať

Karta akce

Id plánu akce: 2019-04-0002 Typ akce: Školení Akce: 50 | Školení uživatelů CAQ Stav: V zadávání

3 z 4

Nákladová položka	Mód nákladu	Středisko	Jednotková cena	Celková cena	Měna	Jednotk
☐ Typ nákladu: Plánované náklady						
náklady na vlastní školení	Za akci	1100 Řízení jakosti	2500	2500	CZK	
čas na cestě	Za akci	2000 Obchodní útvar	1500	1500	CZK	
náklady na dopravu	Za akci	2000 Obchodní útvar	1590	1590	CZK	
náklady na ubytování	Za účastníka	1100 Řízení jakosti	1500	4500	CZK	
				10090		

Základní údaje

- Základní informace
- Účastníci akce
- Hodnotící kritéria
- Náklady

Průkaz

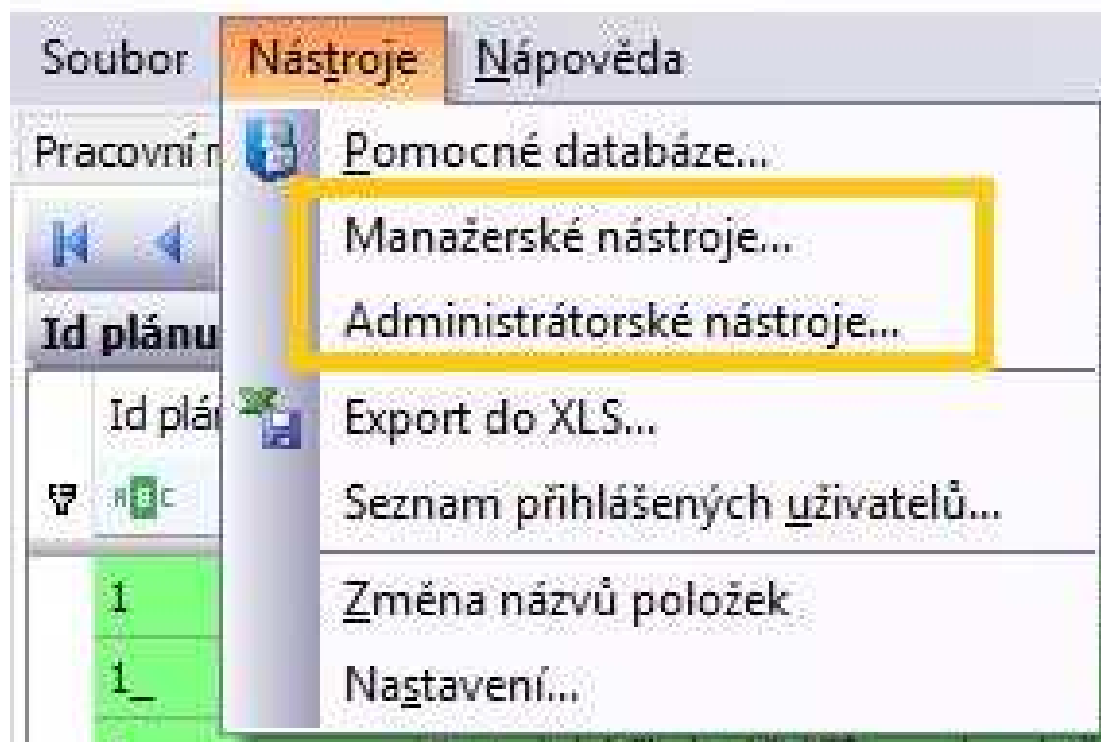
- Oprávnění
- Držitelé oprávnění

Spoluakce

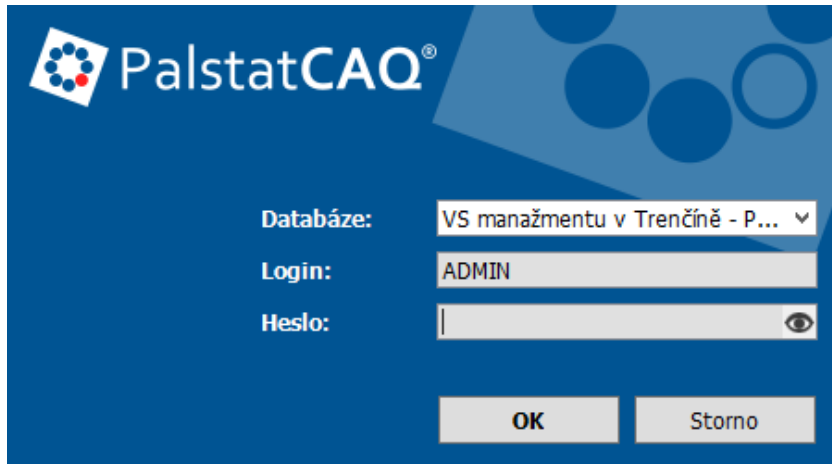
- Spoluakce
- Účastníci spoluakcí

Chránené údaje

- **Vybrané údaje** je možno **ochrániť** na úrovni medzi strediskami, ako aj zabezpečením prístupu k niektorým údajom **len pre pracovníkov personálnych útvarov**
- **GDPR**
- Napr.:
 - Rodné číslo
 - Zdravotný stav
 - Platové podmienky a pod.



Moduly pre ľudské zdroje v PALSTAT CAQ



PalstatCAQ®

Databáze: VS manažmentu v Trenčíně - P... ▾

Login: ADMIN

Heslo:

OK Storno

Moduly



A grid of application modules with icons and labels:

- Databáze uživatelů
- Formuláře
- Externí dokumentace
- Řízení dokumentů
- Kontakty
- Monitor úkolů
- Vývojové diagramy
- Procesy
- Reporting Designer
- Reporting Viewer Standard
- Výcvik
- Archiv
- Úkoly
- Audity

- Výcvik
- Procesy
- Kontakty
- Reporty
- Monitor úloh
- Archív
- Dokumentácia (interná/externá)
- Databáza uživatelův
- Pomocné moduly (Formuláře, Vývojové diagramy,...)

Poznámka

- Tento príspevok je výstupom projektu:
 - VEGA č. 1/0562/18 "Vzájomná prepojenosť medzi ľudským kapitálom a informačnými a komunikačnými technológiami"

Zdroje

- Die zentrale Rolle von CAQ unter MES und Industrie 4.0. 2016. *MM MaschinenMarkt*. Retrieved from: <http://www.maschinenmarkt.vogel.de/die-zentrale-rolle-von-caq-unter-mes-und-industrie-40-v-36750-1228/>
- Janošcová, R. 2012. *Počítačová podpora systémov manažérstva kvality*. In 13. medzinárodná vedecká konferencia TRANSFER 2012. Trenčín: Univerzita Alexandra Dubčeka, 2012. ISBN 978-80-8075-560-7. 6 s.
- Janošcová, R. 2016. *Computer aided of knowledge discovery in databases*. In: International Conference on Management - Trends of Management in the Contemporary Society. - Brno: Mendel University, 2016. - ISBN 978-80-7509-451-3. - s. 82-86.
- Janošcová, R. 2017. *CAQ v súlade s koncepciou Priemysel 4.0*. In: Management Challenges in the 21st Century [Proceedings] [elektronický zdroj]. - Trenčín: Vysoká škola manažmentu v Trenčíne, 2017. s. 152-162.
- Terek, M., Horníková, A., & Labudová, V. 2010. *Hĺbková analýza údajov*. (p. 265). Wolters Kluwer (Iura Edition).
- Turčínek, P., Motyčka, A., & Kosová, A. 2013. Economic Data Classification by Means of Machine Learning Methods. In: . Paris: Recent Advances in Information Science, Proceedings of the 4th European Conference of Computer Scienc. Retrieved from: <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2013/Paris/ECCS/ECCS-18.pdf>