

# **Systém GABRIEL.**

## **1. Popis systému**

Systém GABRIEL je systém umožňujúci kontrolovať prístup a evidovať prevádzku kopírovacích strojov vo firme či inej uzavrenej organizačnej jednotke. Systém pozostáva z internej, resp. externej (závisí od typu kopírovacieho stroja) čítačky čipových kariet SCR-MX, ktorá je spojená s kopírovacím strojom a série čipových kariet štandardu ISO 7816. Čipová karta slúži ako kľúč k službe a zároveň identifikátor užívateľa. Každá čipová karta má svoje sériové číslo, na základe ktorého je jednoznačne identifikovaný užívateľ. Údaje o množstve kópií každého užívateľa spolu s informáciou, či daný užívateľ má alebo nemá právo kopírovať sú uložené v internej pamäti čítačky. Správca systému môže tieto údaje prezerať a editovať na LCD displeji čítačky, prípadne pomocou adaptéra spojeného s notebookom preniesť všetky údaje do PC a ďalej spracovávať napr. pomocou Excelu. Systém navyše umožňuje vypnúť kopírovací stroj<sup>1</sup>, pokiaľ bol istú (nastaviteľnú) dobu nečinný.

## **2. Typy kariet**

Systém GABRIEL rozlišuje tri druhy kariet: užívateľskú, servisnú a správcovskú.

Užívateľská karta slúži bežným užívateľom na umožnenie prístupu ku kopírovaciemu stroju. Po jej vložení do čítačky, overení platnosti a kontrole, či daný užívateľ má právo kopírovať na tomto stroji je kopírovací stroj odblokovaný a užívateľ môže kopírovať. Na displeji sa zobrazí číslo jeho karty a počet kópií, ktoré tento užívateľ urobil. Po vybratí karty je kopírovací stroj opäť zablokovaný. Údaje o počte kópií sú uložené do internej pamäte.

Servisná karta slúži servisnému technikovi na odblokovanie kopírovacieho stroja pri údržbe a opravách. Je to v podstate užívateľská karta s číslom 0, rozdiel oproti bežnej užívateľskej karte je v tom, že počítadlo servisných kópií sa nedá nulovať, nastavovať ani blokovať.

Správcovská karta slúži správcovi systému na nastavovanie systému a správu kariet – kontrolu počtu kópií jednotlivých užívateľov, nulovanie ich počítadiel, prípadne blokovanie prístupu ku kopírovaciemu stroju pre niektorých užívateľov.

## **3. Kapacita systému**

Do systému GABRIEL môže byť zaradených až 65 536 kopírovacích strojov. Stroje sú rozdelené do 256 skupín, v každej skupine môže byť max. 256 strojov. Každá užívateľská karta nesie okrem identifikačného čísla aj informáciu o tom, na strojoch ktorých skupín má daný užívateľ právo kopírovať. To umožňuje správcovi systému vytvoriť istú hierarchickú štruktúru v prístupe ku kopírovacím strojom. Napr. riaditeľ firmy môže mať právo kopírovať na všetkých strojoch vo firme, zamestnanec zásobovacieho oddelenia len na strojoch, zaradených do skupiny „Zásobovanie“. Počet užívateľov systému závisí od veľkosti pamäte čítačky, v minimálnej verzii systém rozlišuje 600 užívateľov, v maximálnej verzii 10 000.

## **4. Správa kariet**

Správca systému môže okrem kontroly a evidencie počtu kópií každého užívateľa nastavovať aj jeho práva. Užívateľ môže mať právo používať všetky kopírovacie stroje, len niektoré alebo mu môže byť prístup ku kopírovaciemu stroju úplne zablokovaný. Pri strate či odcudzení karty môže správca systému takúto kartu zablokovať v celom systéme.

---

1. Závisí od typu kopírovacieho stroja, niektoré stroje túto funkciu nepodporujú.

## **Vlastnosti systému GABRIEL:**

- Jednoduchá obsluha – aktivácia zasunutím karty.
- Komunikácia s užívateľom prostredníctvom 2-riadkového 14-znakového LCD.
- Systém priebežne informuje užívateľa o počte urobených kópií.
- Systém rozlišuje formáty A4 a A3 na základe merania dĺžky listu, nezávisle na tom, z ktorého zásobníka či podávača bol list zobrazený.
- Kópie A3 môžu byť počítané ako 2 kópie A4, závisí od nastavenia správcom.
- Do systému môže byť zaradených až 65536 strojov, rozdelených do 256 skupín.
- Systém umožňuje definovať práva užívateľov separátne pre každú skupinu strojov.
- Systém umožňuje evidovať počet kópií pre 600 až 10 000 užívateľov.
- Kópia sa užívateľovi započíta až po opustení kopírovacieho stroja, pri zaseknutí papiera sa kópia nezapočíta.
- Systém je chránený proti pokusom o zneužitie napr. predčasným vytiahnutím karty či vypnutím napájania.
- Ošetrované sú aj možné poruchové stavy, prostredníctvom displeja systém informuje obsluhu o príčine poruchy.
- Systém počíta i s možnými chybami pri vydávaní kariet či s falošnými kartami. Okrem autentickosti karty kontroluje aj sériové číslo, takže nie je možné použitie karty z iného systému Gabriel. Karty sa nedajú kopírovať.
- Všetky dôležité údaje sa ukladajú do nonvolatilnej pamäte.
- Systém je variabilný, pripojiteľný k ľubovoľnému typu kopírovacieho stroja. Všetky parametre sa nastavujú interaktívne v menu, aktivovanom správcovskou kartou.
- Doplnkové funkcie: vypnutie kopírky po nastavenej dobe nečinnosti, počítadlo celkových kópií stroja, počítadlo počtu zasunutí čipovej karty.
- Systém je univerzálny, využiteľný na kontrolu prístupu aj k iným službám, napr. tlač, skenovanie, faxovanie, práca s PC, pripojenie k internetu, prehrávanie CD diskov a pod.