# Manuál kalibračného technika

# modul aplikácie AISEK určený k evidencii kalibrácie meracích zariadení



# Obsah

| Zmeny v dokumente  | 3  |
|--|----|
| AISEK  | 4  |
| Čo je AISEK  | 4  |
| Technologické požiadavky   | 4  |
| Testovacia verzia AISEK  | 4  |
| Produkčná verzia AISEK   | 4  |
| Prihlásenie používateľa  | 5  |
| Otvorenie internetovej adresy  | 5  |
| Pracovné prostredie používateľa  | 6  |
| Zobrazenie prostredia pre správu kalibrácií                            | 7  |
| Popis prostredia pre správu kalibrácií                                 | 8  |
| Popis prostredia pre vytvorenie novej kalibrácie                       | 9  |
| Vytvorenie kalibrácie  | 11 |
| Čiarový kód kalibrácie   |    |
| Vytvorenie záznamu o kalibrovanom zariadení                            | 13 |
| Priradenie PDF súboru dokladu o overení alebo certifikátu o kalibrácii | 15 |
| Podpora pre kalibračných technikov                                     | 16 |

# Zmeny v dokumente

| Dátum      | Popis                  |
|------------|------------------------|
| 15.08.2019 | Prvá verzia dokumentu. |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |

# AISEK

## Čo je AlSEK

Automatizovaný informačný systém emisných kontrol. Hlavným zameraním je poskytnúť prostredie pre výkon emisných kontrol motorových vozidiel. Novým legislatívnym rámcom okrem iného pribudla aj požiadavka ohľadom evidencie výkonu ako aj na obrazové zaznamenanie priebehu výkonu kalibračnej kontroly meracích zariadení určených pre výkon emisných kontrol. Z toho dôvodu bol vytvorený modul AISEK určený pre kalibrácie meracích zariadení. Daný modul uchováva informácie o všetkých meracích zariadeniach všetkých pracovísk emisných kontrol v Slovenskej republike. Cez modul sa tiež vykonáva kalibrácia meracích zariadení samotnými kalibračnými technikmi, ktorí patria pod spoločnosť, pre ktorú pracujú.

### Technologické požiadavky

Pre správnu funkčnosť klienta AISEK je vyžadovaný internetový prehliadač najnovšej verzie Mozilla Firefox prípadne Google Chrome.



Mozilla Firefox: <u>https://www.mozilla.sk/firefox/</u>

Google Chrome: <u>https://www.google.com/intl/sk/chrome/</u>

### Testovacia verzia AISEK

Jedná sa o verziu, ktorá je určená k získaniu používateľských znalostí používateľov jednotlivých modulov informačného systému AISEK.

Internetová adresa: <u>https://test.sekait.sk/ekadmin/ui/index.html</u>

### Produkčná verzia AISEK

Verzia určená pre používateľov k reálnemu používaniu v prevádzke, obsahuje reálne záznamy.

Internetová adresa: <u>https://aisek.sekait.sk/ekadmin/ui/index.html</u>

# Prihlásenie používateľa

### Otvorenie internetovej adresy



\* obrázok znázorňuje adresu testovacieho prostredia AISEK

| Prihlásenie |                 |
|-------------|-----------------|
| Konto:      | 9990-kalibrator |
| Heslo:      |                 |
|             | Prihlásiť       |

Do prihlasovecieho dialógu je potrebné zadať prihlasovacie meno a heslo, následným použitím tlačidla *"Prihlásiť"* pri správne zadaných prihlasovacích údajoch prebehne prihlásenie kalibrátora do AISEK.

# Pracovné prostredie používateľa

| 9990-kalibrat 🖣  | EK ADMIN |
|--|----------|
| Kalibrácia 🕨   |          |
| 1  |          |
| EKADMIN verzia 3.0<br>Všetky práva vyhradené<br>pre S-EKA, spol. s r.o.<br>© 2018 - 2019 |          |

Popis hlavných častí pracovného prostredia:

- 1. hlavné menu
- 2. pracovný priestor
- 3. odhlásenie používateľa

### Zobrazenie prostredia pre správu kalibrácií

Pre správu kalibrácií je potrebné prejsť do príslušnej časti aplikácie.

#### Postupnosť:



#### Zobrazí sa zoznam kalibrácií, cez ktorý prebieha celá správa kalibrácií.

| 9990-kalibrat 🖣   | EK ADMIN: Kalibráci  | ia - Kalibrácia meracieho zariad | lenia                  |                              |             |  |
|---|----------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------|--|
| <ul> <li>Hlavné menu</li> <li>Meracie zariadenie</li> </ul> | Zoznam kalibrácií i  | meracieho zariadenia             |                        |                              |             |  |
| MZ na PEK<br>Plán kalibrácie PEK                            | Dátum kalibrácie od: | 17.08.2019 🛗 Dátum kalibr        | rácie do: 17.08.2019 🛗 | Vyhľadať Vytvoriť kalibráciu |             |  |
| Kalibrácia MZ   | Kód pracoviska Na    | ázov pracoviska                  | Kód kalibrácie         | Dátum kalibrácie             | Kalibrátor  |  |
|   | Prázdny zoznam       |                                  |                        |                              |             |  |
|   | ≪ < ∣ Strana         | 0 z 0 > » Z                      |                        |                              | Žiadne dáta |  |

### Popis prostredia pre správu kalibrácií

| 9990-kalibrat 🖣   | EK ADMIN: Kalibrácia - Kalibrácia meracieho zariadenia   |
|---|--|
| <ul> <li>Hlavné menu</li> <li>Meracie zariadenie</li> </ul> | Zoznam kalibrácií meracieho zariadenia   |
| MZ na PEK<br>Plán kalibrácie PEK                            | 🕑 Dátum kalibrácie od: 17.08.20 2 Dátum kalibrácie do: 17.08.2019 🛗 Vyhľadať Vytvoriť kalibráci 4  |
| Kalibrácia MZ   | Kód pr         Názov pracoviska         Kód kalibrácie         Dátum kalibrácie         Kalibrátor           Prázd         1         - |
|   | ≪ <   Strana 0 z 0   > ≫   ≈ 3 Žíadne dáta   |

Popis jednotlivých častí zoznamu kalibrácií:

- 1. zoznam existujúcich kalibráciií podľa nastavenej filtrácie (2)
  - voľbou konkrétnej kalibrácie bude táto kalibrácia otvorená
- 2. filtrácia kalibrácií:
  - je predvolený filter na dátum konania kalibrácie na aktuálny deň
  - filtrovať je možné podľa:
    - kódu pracoviska emisnej kontroly
    - kódu kalibrácie
    - dátumu konania kalibrácie
    - kalibrátora
  - ak je aktívny filter pre niektorý stĺpec zoznamu kalibrácií, tak názov stĺpca je zvýraznený
  - filtrácia podľa dátumu konania kalibrácie sa aktivuje použitím tlačidla s názvom "Vyhľadať"
- 3. ak existuje viacero kalibrácií než je možné zobraziť v zozname, tak tento zoznam je rozdelený na niekoľko strán medzi ktorými je možné listovať dopredu, dozadu, prípadne zadaním čísla konkrétnej strany. Tiež je možné použiť tlačidlo pre obnovenie zoznamu kalibrácií. Na pravej strane sa zobrazuje celkový počet kalibrácií zodpovedajúcich aktuálne nastavenej filtrácii.
- 4. použitím tlačidla s názvom *"Vytvoriť kalibráciu"* sa zobrazí formulár pre vytvorenie novej kalibrácie

### Popis prostredia pre vytvorenie novej kalibrácie

Pre vytvorenie novej kalibrácie je potrebné otvoriť formulár pre jej nadefinovanie.



#### Zobrazí sa formulár pre definovanie a vytvorenie novej kalibrácie.

| 9990-kalibrat 🖣  | EK ADMIN: Kalibrácia - Kalibrácia meracieho zariadenia  |
|--|---|
| <ul> <li>Hlavné menu</li> <li>Meracie zariadenie</li> </ul>        | Kalibrácia meracieho zariadenia   |
| MZ na PEK<br>Plán kalibrácie PEK                                   | Dátum kalibrácie:         17.08.2019         Mail         Kód:  |
| Kalibrácia MZ  | Pracovisko: 0000 1 m vytvorenia:  |
|  | Kalibrátor: 9990-kalibrator, Kali Kalibrátor Dátum ukončenia:   |
|  | Uložiť  |
|  | Položky: kalibrované meracie zariadenia na pracovisku   |
|  | Pridať  |
|  | Meracie zariadenie Śrobné číslo Kalibrácia od Kalibrácia do   |
|  | Prázdny zoznam  |
|  | Dokumenty   |
|  | Dokument: Vyhladať Názov: Pridať  |
|  | Názov Dokument Veľkosť  |
|  | Prázdny zoznam  |
|  | — 🗖 Fotografie z kamerového svtému —  |
|  | 4   |
| EKADMIN verzia 3.0   | Načítať 2000 načítať |
| Všetky práva vyhradené<br>pre S-EKA, spol. s r.o.<br>© 2018 - 2019 | Zrušiť  |

lukac@seka.sk

Popis jednotlivých častí formuláru definície kalibrácie:

- 1. hlavička kalibrácie obsahuje:
  - dátum kedy bude kalibrácia uskutočnená
  - pracovisko emisnej kontroly na ktorom bude kalibrácia vykonaná
  - informáciu o kalibrátorovy, ktorý kalibráciu vytvoril a ktorý ju vykoná
  - kód elektronického protokolu kalibrácie v AISEK
  - dátum vytvorenia kalibrácie v AISEK
  - dátum ukončenia kalibrácie v AISEK
    - eviduje sa dátum poslednej zmeny v elektronickom protokole
- 2. zoznam meracích zariadení, ktoré boli kalibrované
  - každý záznam reprezentuje konkrétne meracie zariadenie na pracovisku
    - typ zariadenia
    - výrobné číslo
    - platnosť kalibrácie od dňa
    - platnosť kalibrácie do dňa
  - záznam o kalibrácii je možné priradiť len v deň kalibrácie!
- 3. zoznam PDF dokumentov priradených ku kalibrácii
  - jedná sa o dokumenty, ktoré sú elektronickou podobou dokladu o overení alebo certifikátu o kalibrácii vystavených k meraciemu zariadeniu po ukončení kalibrácie, resp. overenia
  - každý záznam reprezentuje jeden PDF súbor
    - názov súboru dokumentu
    - názov dokumentu
    - veľkosť súboru dokumentu
  - dokumenty je možné priraďovať do 30 dní od dátumu výkonu kalibrácie!
- 4. náhľad vyhotovených snímok priebehu kalibrácie z monitorovacieho záznamového zariadenia

# Vytvorenie kalibrácie

Je potrebné prejsť do zoznamu kalibrácií a použiť tlačidlo s názvom "Vytvoriť kalibráciu".

| 9990-kalibrat 🖣                 | K ADMIN: Kalibrácia - Kalibrácia meracieho zariadenia  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <ul> <li>Hlavné menu</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |
| Meracie zariadenie              | Zoznam kalibrácií meracieho zariadenia   |  |  |  |  |  |
| MZ na PEK                       | 🕽 Dátum kalibrácie od: 17.08.2019 🏥 Dátum kalibrácie do: 17.08.2019 🛗 Vyhľadať Vytvoriť kalibráciu |  |  |  |  |  |
| Plán kalibrácie PEK             |  |  |  |  |  |  |
| Kalibrácia MZ                   | .ód pracoviska Názov pracoviska Kód kalibrácie Dátum kalibrácie librátor                           |  |  |  |  |  |
|                                 | Prázdny zoznam   |  |  |  |  |  |
|                                 | ≪ <   Strana 0 z 0   > ≫   2 Žiadne vita   |  |  |  |  |  |

| Kalibrácia meracieł | no zariadenia                                     | × |
|---------------------|---|---|
| Dátum kalibrácie:   | 02.09.2019 <b>1</b> 6d:                           |   |
| Pracovisko:         | 0652 - MXA SLOVAKIA, s.r.o. 2 átum vytvorenia:    |   |
| Kalibrátor:         | 9990-kalibrator, Kali Kalibrátor Dátum ukončenia: |   |
|                     | Uložiť  |   |

Pre vytvorenie kalibrácie je potrebné definovať:

- dátum kedy bude kalibrácia uskutočnená
- kód pracoviska emisnej kontroly na ktorom bude kalibrácia vykonaná

Následne je možné vytvoriť kalibráciu a to použitím tlačidla s názvom "Uložiť".

## Čiarový kód kalibrácie

Vytvorením kalibrácie sa vytvoril aj čiarový kód, ktorý je možné stiahnuť v podobe PDF súboru použitím tlačidla s názvom *"Vytlačiť čiarový kód"* a následne vytlačiť.

| Kalibrácia meracieh   | o zariadenia [0652-02 | 20919-1149 | 902-9990-kalibrator] | ) <b>×</b>                    |  |  |
|---|-----------------------|------------|----------------------|-------------------------------|--|--|
| Dátum kalibrácie:   | 02.09.2019            | <b>#</b>   | Kód:                 | 0652-020919-114902-9990-kalił |  |  |
| Pracovisko:   | 0652 - MXA SLOVAK     | A, s.r.o.  | Dátum vytvorenia:    | 16.08.2019 11:49:02           |  |  |
| Kalibrátor:   | 9990-kalibrator, Kali | Kalibrátor | Dátum ukončenia:     |                               |  |  |
| Čiarový kód pre kamerový systém          1       0000000       109016 |                       |            |                      |                               |  |  |
|   |                       | U          | ložiť                |                               |  |  |

Čiarový kód slúži pre spustenie a zastavenie snímania výkonu kalibrácie pomocou monitorovacieho záznamového zariadenia, kde sa pomocou čítacieho zariadenia čiarových kódov fyzicky odčíta, či uz z výtlačku alebo z displeja zariadenia (ak to čítacie zariadenie technologicky umožňuje).

#### \* čiarový kód je možné načítať v neobmedzenom počte ale len v deň výkonu kalibrácie

EK

Ukážka výtlačku čiarového kódu:

Dátum kalibrácie: 02.09.2019 Kód kalibrácie: 0652-020919-114902-9990-kalibrator Pracovisko: 0652, MXA SLOVAKIA, s.r.o. Kalibrátor: 9990-kalibrator, Kali Kalibrátor



| Datum Kalibracie:  | 02.09.2019  | Ê                           | Kód:               | 0652-02091 | 9-114902-9990-kalit |
|--------------------|---|-----------------------------|--------------------|------------|---------------------|
| Pracovisko:        | 0652 - MXA SLOVAKIA, s                                | 0652 - MXA SLOVAKIA, s.r.o. |                    | 16.08.2019 | 11:49:02            |
| Kalibrátor:        | or: 9990-kalibrator, Kali Kalibrátor Dátum ukončenia: |                             |                    |            |                     |
| — 🗖 Čiarový kód    | pre kamerový systém —                                 |                             |                    |            |                     |
| 1000000            | 109016  |                             |                    |            |                     |
|                    |   | UI                          | ožiť               |            |                     |
| Položky: kalibrova | ané meracie zariadenia r                              | ui<br>na praco              | ožiť<br>visku ———— |            |                     |

#### Vytvorenie záznamu o kalibrovanom zariadení

Použitím tlačidla s názvom *"Pridať"* sa zobrazí dialóg, v ktorom sa nadefinujú údaje za konkrétne kalibrované zariadenie.

| Kalibracia meracieh | o zariadenia [0652 | -020919-114902-9990-kalibrat | or] -> Položka | ×   |
|---------------------|--------------------|------------------------------|----------------|-----|
| — Meracie zariaden  | ie ———             |                              |                |     |
| Meracie zariadenie: | AT 500             | 1 Kalibrácia od:             | 02.09.2019     | 3 🗎 |
| Výrobné číslo:      |                    | 2 Kalibrácia do:             | 02.09.2020     | 4   |
|                     |                    | Uložiť Zrušiť                |                |     |

- 1. Špecifikovanie konkrétneho meracieho zariadenia, ktoré bolo kalibrované
  - použitím medzerníka v poli pre definíciu meracieho zariadenia, sa zobrazí zoznam všetkých meracích zariadení na danom pracovisku emisnej kontroly

- 2. výrobné číslo meracieho zariadenia
- 3. platnosť kalibrácie od dátumu
  - automaticky sa prednastaví aktuálny dátum
- 4. platnosť kalibrácie do dátumu
  - automaticky sa prednastaví aktuálny dátum + jeden rok
- 5. nadefinované údaje sa uložia a vytvorí sa záznam v zozname kalibrovaných meracích zariadení

Položky: kalibrované meracie zariadenia na pracovisku

| Pridať                                    |               |               |               |  |  |  |
|---|---------------|---------------|---------------|--|--|--|
| Meracie zariadenie                        | Výrobné číslo | Kalibrácia od | Kalibrácia do |  |  |  |
| BEA 065 [Analyzátor, BOSCH, Nedefinovaný] | 1234567890    | 02.09.2019    | 02.09.2020    |  |  |  |

### Priradenie PDF súboru dokladu o overení alebo certifikátu o kalibrácii

– Položky: kalibrované meracie zariadenia na pracovisku —

| Pridať                                    |               |               |               |  |  |
|---|---------------|---------------|---------------|--|--|
| Meracie zariadenie                        | Výrobné číslo | Kalibrácia od | Kalibrácia do |  |  |
| BEA 065 [Analyzátor, BOSCH, Nedefinovaný] | 1234567890    | 02.09.2019    | 02.09.2020    |  |  |

| Dokument: | Vyhľadať Názov: | Pridať  |
|-----------|-----------------|---------|
| Názov     | Dokument        | Veľkosť |

Použitím tlačidla s názvom *"Vyhľadať…"* zvolíte existujúci PDF súbor dokladu o overení alebo certifikátu o kalibrácii umiestnený vo vašom zariadení.

| okument: | C:\fakepath\ciarovykod_10 | Vyhľadať | Názov: | BEA065_1234567890 | 2 Pridať |
|----------|---------------------------|----------|--------|-------------------|----------|
| Názov    | 7                         |          | Doku   | ment              | Veľkosť  |

- 1. definovanie názvu dokumentu
  - napr. typ zariadenia a výrobné číslo
- 2. použitím tlačidla s názvom *"Pridať"* sa nadefinované údaje uložia a vytvorí sa nový záznam v zozname dokumentov

| = D  | okumenty          |             |                              |         |
|------|-------------------|-------------|------------------------------|---------|
| Doku | iment:            | Vyhľadať Ná | zov:                         | Pridať  |
|      | Názov             |             | Dokument                     | Veľkosť |
| ×    | BEA065_1234567890 |             | ciarovykod 1000000109016.pdf | 40180   |

# Podpora pre kalibračných technikov

Emailová adresa: <u>kalibracia@seka.sk</u>

Telefonické kontakty:

- Ing. Martin Imre: +421 908 657 879
- Ing. Ján Drienovský: +421 907 134 202