

# MANUÁL K NASTAVENÍ SENZORŮ

## 1. Charakteristika programu

Program Alca IR slouží pro nastavování parametrů infračervených čidel M673D od společnosti ALCAPLAST. Abyste mohli čidlo nastavovat, je nutné mít k dispozici patřičný propojovací USB (mini B) kabel. V případě potřeby testování ventilu je nutné připojit čidlo k napájecímu zdroji podle typu použitého ventilu.

## 2. Možnosti programu

Pomocí programu je možno provádět následující činnosti:

- Nastavovat časové konstanty čidla
- Nastavovat citlivost čidla
- Aktivovat automatické funkce
- Sledovat počet spláchnutí celkem a od stanoveného data
- Testovat funkci ventilu (nutno připojit napájecí zdroj)
- Nastavovat parametry řízení ventilu

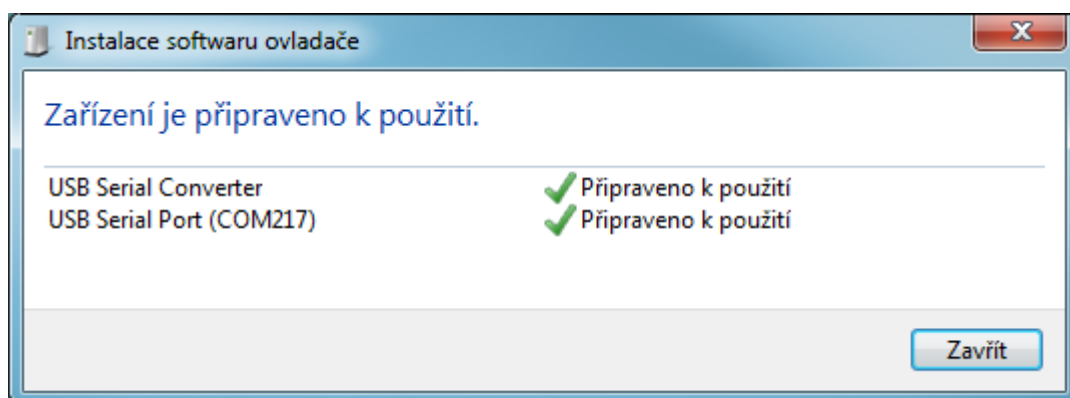
## 3. Práce s programem

### 3.1 Instalace ovladačů

Před spuštěním nastavovacího programu je nutné nainstalovat ovladače. Instalaci je nutné provést spuštěním instalátoru ovladače.exe (CDM.exe).

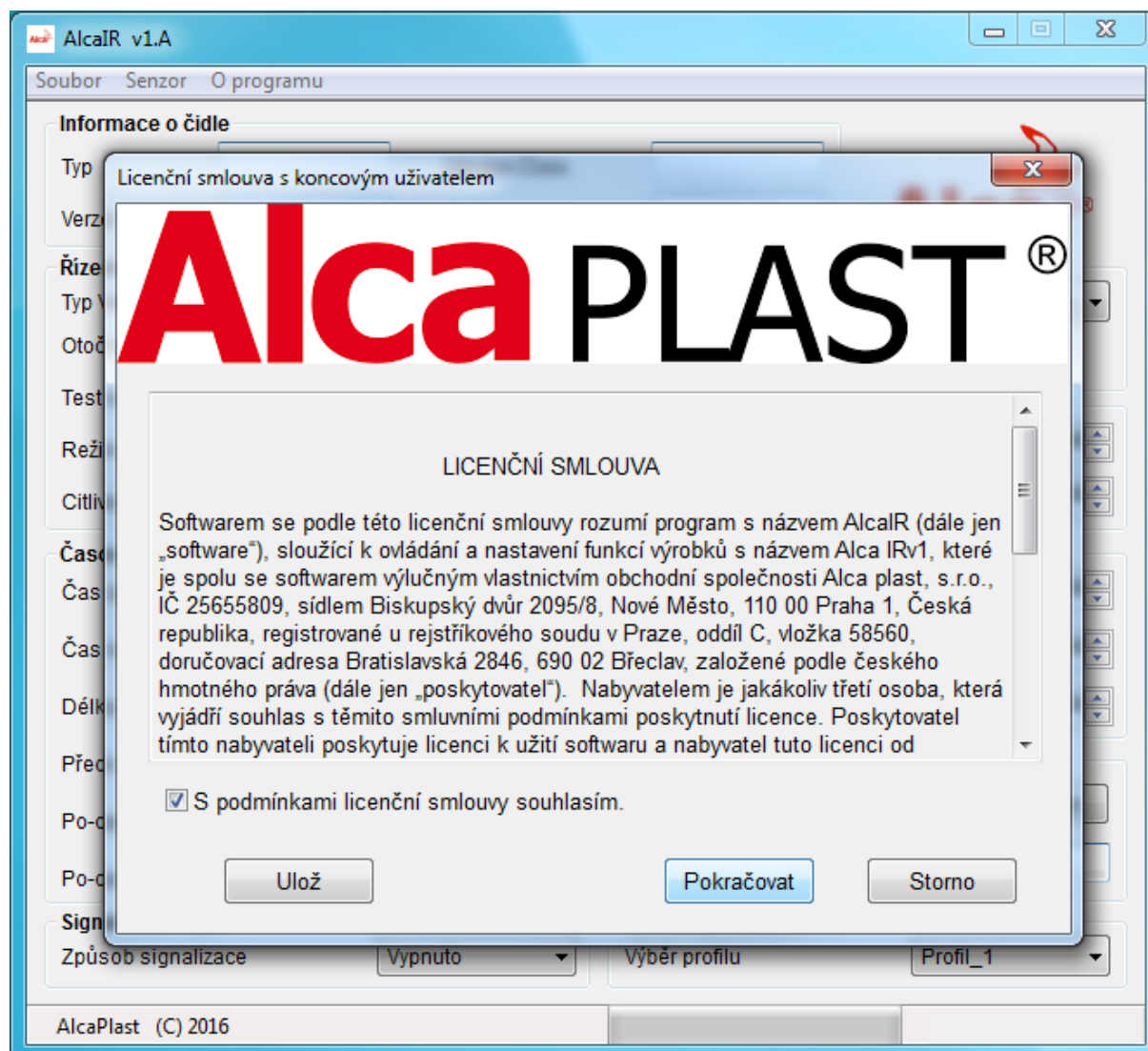
([https://www.alcaplast.cz/documents/alca-box/extras/sensor\\_software//CDM.exe](https://www.alcaplast.cz/documents/alca-box/extras/sensor_software//CDM.exe)).

Propojovací USB konektor je chráněn krytkou, kterou je nutné sundat a po ukončení práce zase nasadit zpět. Následně je možné pomocí vhodného kabelu připojit čidlo. Po připojení čidla systém identifikuje připojení nového hardware a načte ovladač.



### 3.2 První spuštění programu

Po předchozí instalaci ovladače a připojení čidla je možné spustit nastavovací program AlcaIR.exe. Při prvním spuštění se objeví dialog zobrazující licenční smlouvu. Použití programu je podmíněno souhlasem s podmínkami licenční smlouvy.



Po odsouhlasení podmínek je možné pokračovat v práci s programem.

### 3.3 Nastavení čidla a popis parametrů

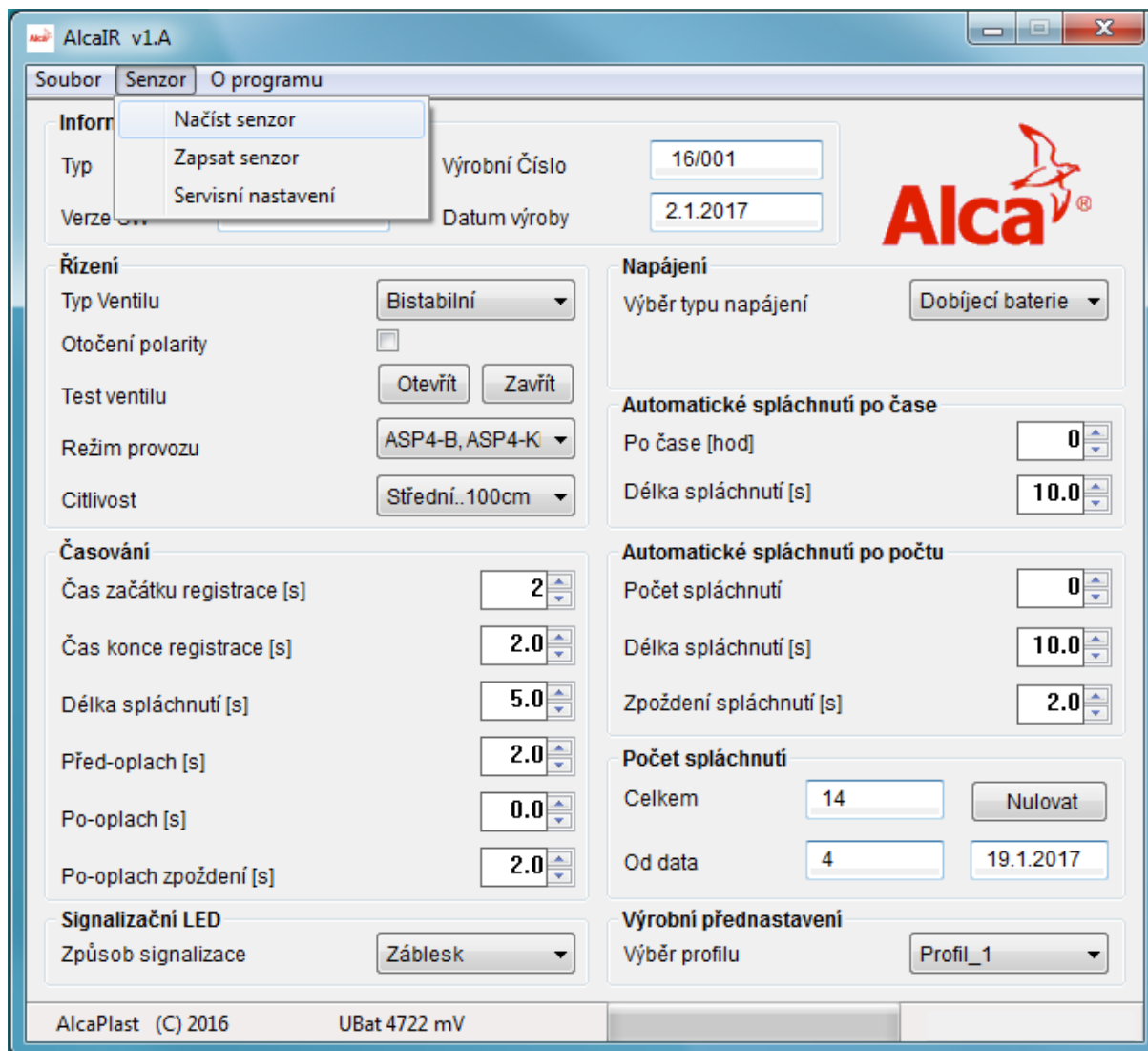
Program automaticky identifikuje připojené čidlo a zobrazí typ a výrobní číslo.

The screenshot shows the AlcaIR v1.A software interface. The window title is "AlcaIR v1.A" and the menu bar includes "Soubor", "Senzor", and "O programu". The interface is divided into several sections:

- Informace o čidle:** Displays the detected sensor type as "Alca IRv1" and the manufacturing number as "16/001". There are also input fields for "Verze SW" and "Datum výroby". The Alca logo is visible in the top right.
- Řízení:** Includes a "Typ Ventilu" dropdown set to "Bistabilní", a checkbox for "Otočení polarity", "Test ventilu" buttons "Otevřít" and "Zavřít", a "Režim provozu" dropdown set to "ASP4, ASP4-K, A", and a "Citlivost" dropdown set to "Střední..100cm".
- Časování:** A vertical list of time parameters, each with a numeric input field set to "0": "Čas začátku registrace [s]", "Čas konce registrace [s]", "Délka spláchnutí [s]", "Před-oplach [s]", "Po-oplach [s]", and "Po-oplach zpoždění [s]".
- Napájení:** A "Výběr typu napájení" dropdown set to "Dobíjecí baterie".
- Automatické spláchnutí po čase:** Two numeric input fields for "Po čase [hod]" and "Délka spláchnutí [s]", both set to "0".
- Automatické spláchnutí po počtu:** Three numeric input fields for "Počet spláchnutí", "Délka spláchnutí [s]", and "Zpoždění spláchnutí [s]", all set to "0".
- Počet spláchnutí:** A "Celkem" numeric input field, a "Nulovat" button, and an "Od data" section with two empty input fields.
- Signalizační LED:** A "Způsob signalizace" dropdown set to "Vypnuto".
- Výrobní přednastavení:** A "Výběr profilu" dropdown set to "Profil\_1".

The footer of the window displays "AlcaPlast (C) 2016".

Zobrazení výše zmíněných údajů je znakem správného načtení ovladače a rozpoznání čidla operačním systémem. Od tohoto okamžiku je možné čtení a zapisování parametrů čidla. Načtení parametrů je možné provést volbou položky **Senzor/Načíst senzor**. Uživatelsky přístupné parametry se nastavují v hlavním okně, které je rozděleno do několika sekcí. Dolní stavový panel zobrazuje průběh načítání dat a po načtení taky napětí napájecího zdroje.



### 3.3.1 Sekce „Informace o čidle“

Tato sekce obsahuje informace, které není možné tímto programem měnit. Tyto údaje byly zadány při výrobě čidla. Jedná se o typ, výrobní číslo, verzi SW a datum výroby.

### 3.3.2 Sekce „Řízení“

Zde se nastavují hodnoty základních funkcí čidla:

- **Typ Ventilu** Zobrazuje typ elektromagnetického ventilu, na který je čidlo naprogramováno.
  - o **Bistabilní** – jedná se o ventil určený pro bateriový provoz, který se ovládá dvěma krátkými pulsy s opačnou polaritou.
  - o **Monostabilní** – ventil, který je třeba po dobu otevření trvale napájet. Používá se při napájení ze sítě.

- **Otočení polarity** – Pokud ventil místo otvírání zavírá a naopak, je možno toto odstranit zaškrtnutím tohoto prvku.
- **Test ventilu** – kliknutím na patřičné tlačítko se testuje otvírání a zavírání ventilu.
- **Režim provozu** – zobrazuje základní funkci čidla.

**ASP4, ASP4-K, ASP4-KT** - Pisoár s monostabilním ventilem (12V napájení ze sítě). Otvírá přednastavenou délkou s definovaným zpožděním, případně je použit předoplach a pooplach.

**ASP4-B, ASP4-KB** - Pisoár s bistabilním ventilem (6V napájení s baterií). Otvírá přednastavenou délkou s definovaným zpožděním, případně je použit předoplach a pooplach.

**ASP3, ASP3-K, ASP3-KT** - Splachovač WC s monostabilním ventilem (12V napájení ze sítě). Otvírá přednastavenou délkou s definovaným zpožděním.

**ASP3-B, ASP3-KB, ASP3-KBT** - Splachovač WC s bistabilním ventilem (6V napájení s baterií). Otvírá přednastavenou délkou s definovaným zpožděním.

**M279S, M370S, M371S** - Splachovač WC s monostabilním ventilem (12V napájení ze sítě). Otvírá přednastavenou délkou s definovaným zpožděním.

**M279SB, M370SB, M371SB** - Splachovač WC s bistabilním ventilem (6V napájení s baterií). Otvírá přednastavenou délkou s definovaným zpožděním.

**Citlivost** – tento prvek ve třech stupních (Nízká...50cm, Střední...100cm, Vysoká...200cm) nastavuje dosah čidla. V rámci každého stupně je možné doladění na konkrétní světelné podmínky prostoru ve kterém je čidlo nainstalováno provést trimrem na tělese čidla. Nastavení ovlivňuje příkon IR LED a má tedy vliv na životnost baterie.

### 3.3.3 Sekce „Časování“

V této sekci se nastavují parametry časování čidla.

- **Čas začátku registrace** – doba, po kterou je možné před čidlem projít aniž by čidlo registrovalo osobu.
- **Čas konce registrace** – doba zpoždění předoplachu (je-li povolen) od zaregistrování osoby.
- **Délka spláchnutí** – délka hlavního spláchnutí.
- **Před-oplach** – délka předoplachu.
- **Po-oplach** – délka přídatného oplachu po hlavním spláchnutí. Nastavením hodnoty 0 je funkce deaktivována.

- **Po-oplach zpoždění** – zpoždění přídatného oplachu po hlavním spláchnutí.

### 3.3.4 Sekce „Signalizační LED“

- **Způsob signalizace** – Nastavuje chování LED při registraci osoby.
  - Vypnuto** – signalizace LED při registraci osoby je trvale vypnuta.
  - Záblesk** – LED při registraci osoby bliká v intervalu 1 sekundy.
  - Trvalý svit** – LED při registraci osoby trvale svítí.

### 3.3.5 Sekce „Napájení“

- Zobrazuje typ napájení, pro který je set (ventil – čidlo) určen.

### 3.3.6 Sekce „Automatické spláchnutí po čase“

V této sekci se nastavuje funkce automatického spláchnutí, pokud od posledního spláchnutí uplyne nastavený čas.

- **Po čase** – Doba v hodinách, po jejímž uplynutí od posledního spláchnutí se provede automatické spláchnutí. Nastavením hodnoty na 0 se funkce deaktivuje.
- **Délka spláchnutí** – Délka automatického spláchnutí.

### 3.3.7 Sekce „Automatické spláchnutí po počtu“

Čidlo při aktivaci této funkce přidá po napočítání nastaveného počtu spláchnutí jedno další spláchnutí.

- **Počet spláchnutí** – určuje, po kolika spláchnutích se má provést dodatečné automatické spláchnutí.
- **Délka spláchnutí** – délka automatického spláchnutí.
- **Zpoždění spláchnutí** – časové zpoždění provedení dodatečného spláchnutí po dokončení běžného spláchnutí.

### 3.3.8 Sekce „Počet spláchnutí“

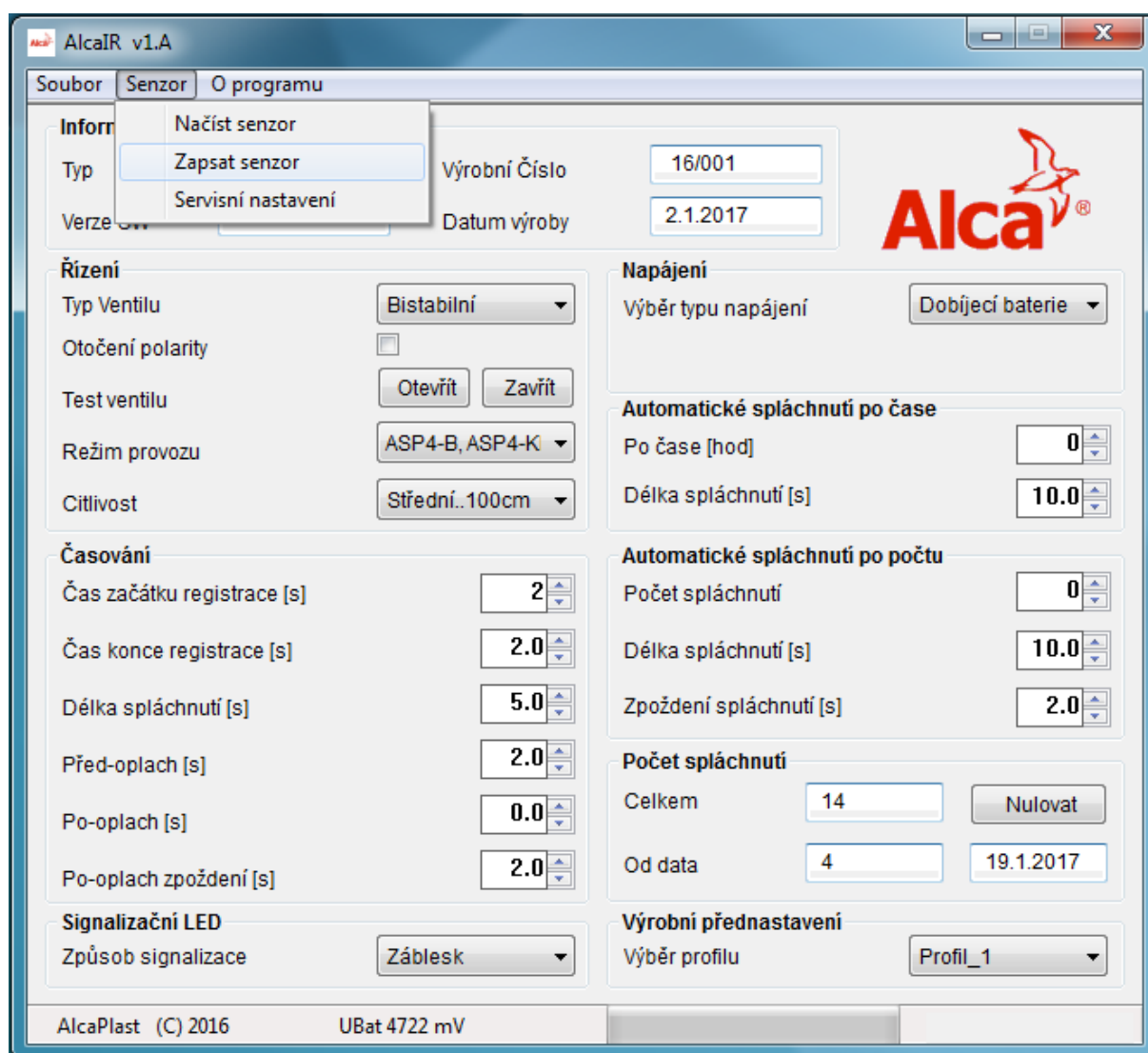
- **Celkem** – zobrazuje počet spláchnutí od výroby čidla.
- **Od data** – zobrazuje počet spláchnutí od posledního vynulování. Tlačítko **Nulovat** vynuluje toto počítadlo a zapíše do čidla aktuální datum.

### 3.3.9 Sekce „Výrobní přednastavení“

V případě provedení nechtěných změn v nastavení čidla je možné se volbou jednoho z přednastavených profilů rychle vrátit k výrobnímu nastavení.

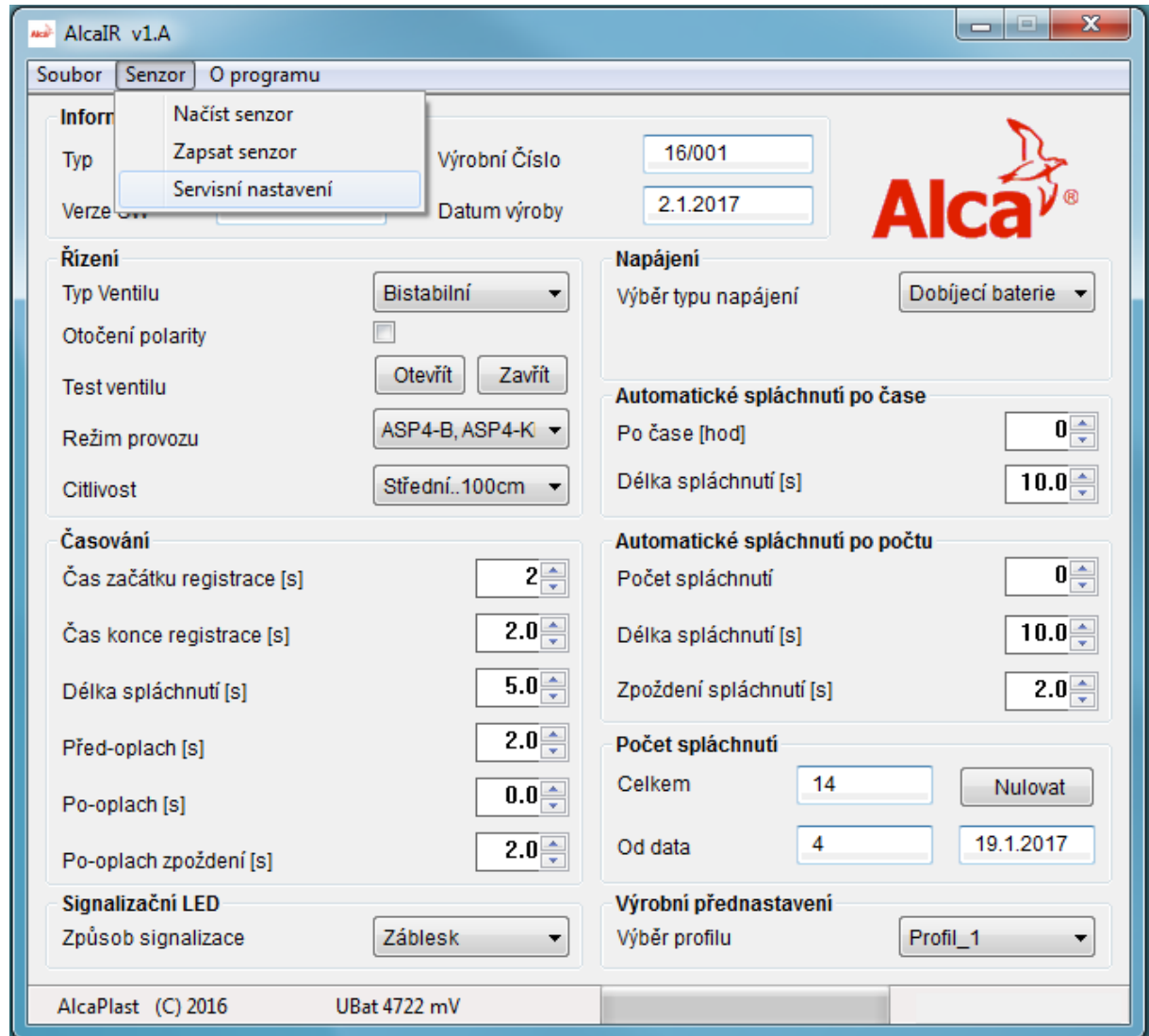
Po nastavení požadovaných hodnot se uložení provede volbou položky z hlavního menu **Senzor/Zapsat senzor**. Průběh zápisu je indikován zeleným ukazatelem v dolním stavovém panelu.

Po úspěšném zápisu problikne na čidle Signalizační LED. V případě že LED neproblikne je nutno zápis opakovat.



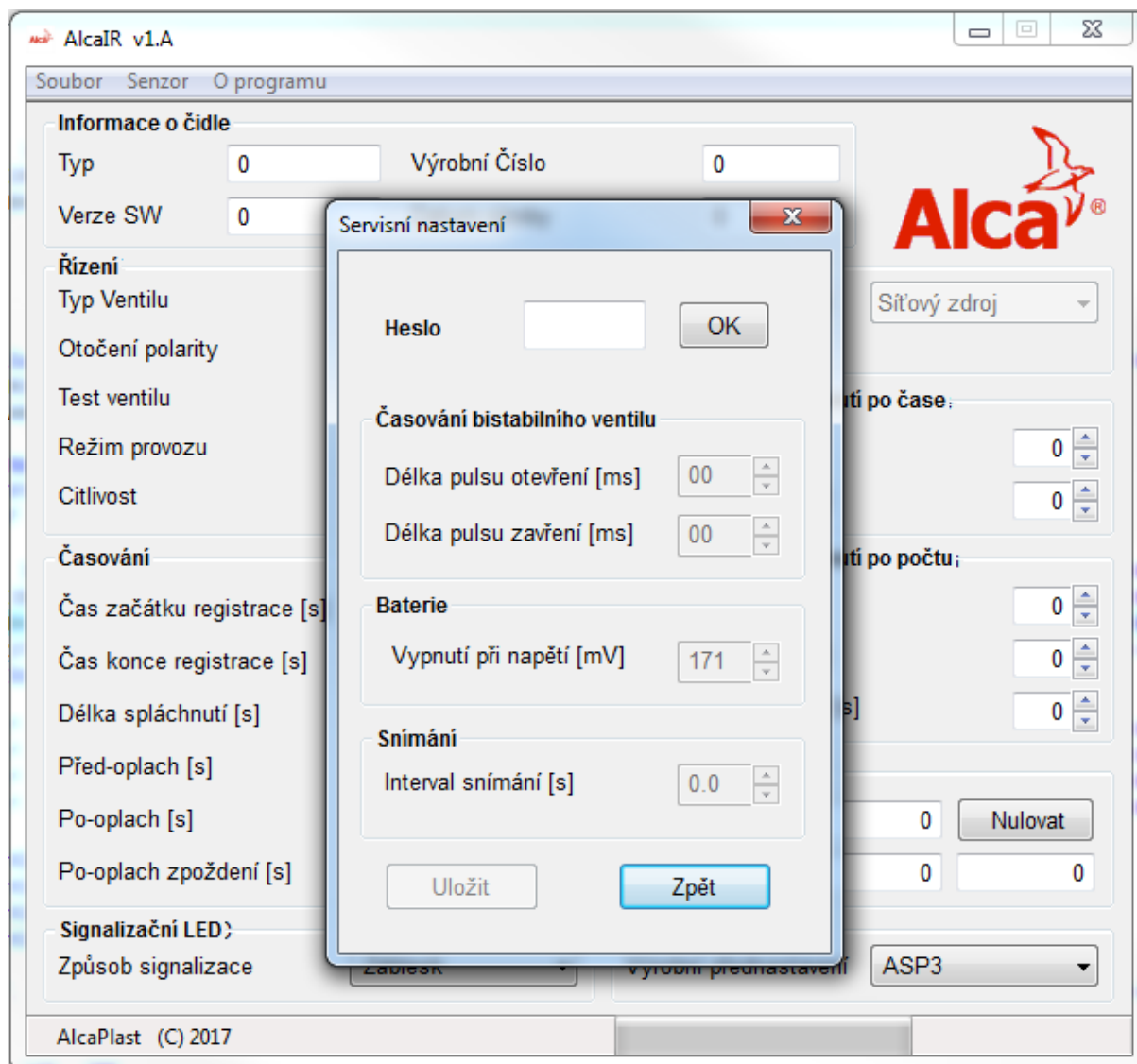
### 3.4 Servisní nastavení

Servisní nastavení je dostupné volbou položky **Senzor/Servisní nastavení** z hlavního menu programu.



Tato nastavení jsou chráněna heslem a jejich nastavení není vhodné za běžných provozních podmínek měnit. Mají vliv na spotřebu energie a jejich nevhodným nastavením se zkrátí doba provozu při bateriovém napájení.





### 3.4.1 Sekce „Heslo“

Heslo - 12345678

### 3.4.2 Sekce „Časování ventilu“

- **Délka pulsu otevření** - nastavuje délku otvíracího pulsu bistabilního ventilu.
- **Délka pulsu zavření** - nastavuje délku zavíracího pulsu bistabilního ventilu.

### 3.4.3 Sekce „Baterie“

- **Vypnutí při napětí** – nastavení velikosti napětí při kterém senzor vyhodnotí baterii jako vybitou a ukončí činnost.

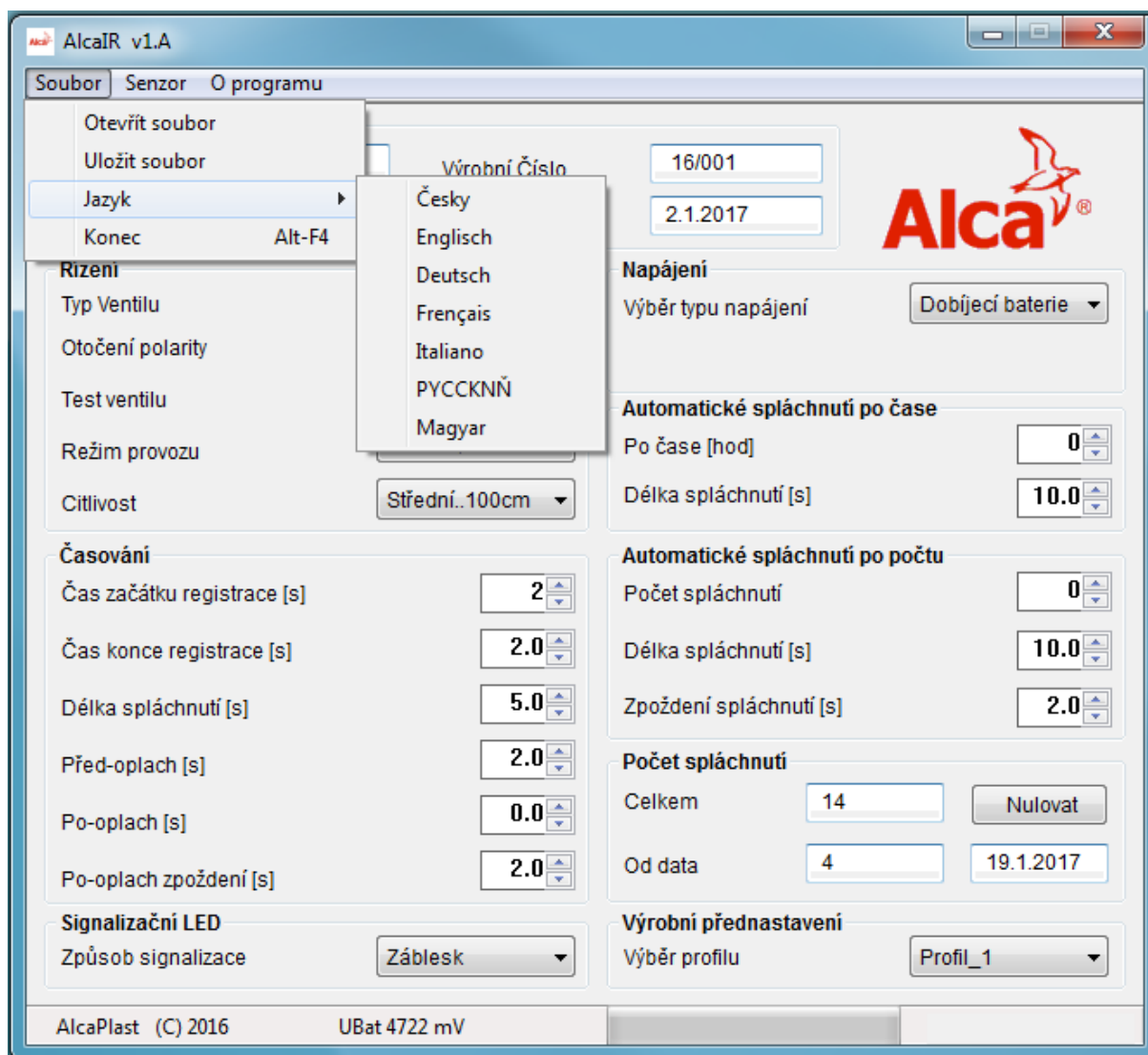
**Nevhodným nastavením této hodnoty hrozí, že po otevření ventilu nezbude v baterii dostatek energie na jeho opětovné uzavření.**

### 3.4.4 Sekce „Snímání“

**Interval snímání** - nastavuje interval mezi jednotlivými pulsy IR LED a ovlivňuje čas reakce čidla na příchozí osobu.

Uložení nastavení je nutné provést kliknutím na tlačítko **Uložit** a následně volbou z hlavního menu **Senzor/Zapsat senzor**.

### 3.5 Položka hlavního menu „Soubor“



**Otevřít soubor** – přes tuto položku je možné načíst uloženou konfiguraci ze souboru.

**Uložit soubor** – uloží aktuální nastavení parametrů čidla do souboru.

**Jazyk** – umožňuje změnit jazyk. Nastavení zůstane zapamatováno i po ukončení programu.

**Konec** – ukončí program.

### 3.6 Položka hlavního menu „O programu“

Zobrazí informaci o účelu programu a licenční smlouvu.

