

Čtečky čárových kódů v produktech STORMWARE Office

Obsah

Čtečky čárových kódů v produktech STORMWARE Office	1
1. Všeobecné nastavení a funkčnost v systému Pohoda.....	2
1.1. Nastavení čtečky kódů.....	2
1.2. Nastavení v programu Pohoda	4
1.3. Práce se čtečkou	5
1.3.1. Práce se skladovými zásobami	5
1.3.2. Váhový čárový kód	5
1.3.3. Evidenční čísla a šarže	6
1.3.4. Majetek	6
1.3.5. Přihlášení do programu	6
1.3.6. Adresář	7
1.4. Čtečky QR kódů.....	8
2. Čtečky čárových kódů pro mobilní zařízení.....	9
2.1. mPohoda.....	9
2.1.1. Android.....	9
2.1.2. iOS	9
2.1.3. Webová aplikace mPOHODA.....	9
2.2. mKasa	10
2.2.1. Android.....	10
2.2.2. iOS	10
2.2.3. UWP Windows.....	10
2.3. Nastavení čteček pro mobilní aplikace	11
2.3.1. Kamera připojená k zařízení.....	11
2.3.2. Všechny čtečky v režimu klávesnice	11
2.3.3. Čtečky v režimu USB-HID (HID POS)	11
2.3.4. Čtečky v režimu Broadcast	11
3. Konfigurace čteček	12
3.1. Nastavení lineárních čteček čárových kódů	12
3.2. Nastavení čteček 2D (QR) kódů	13

1. Všeobecné nastavení a funkčnost v systému Pohoda

1.1. Nastavení čtečky kódů

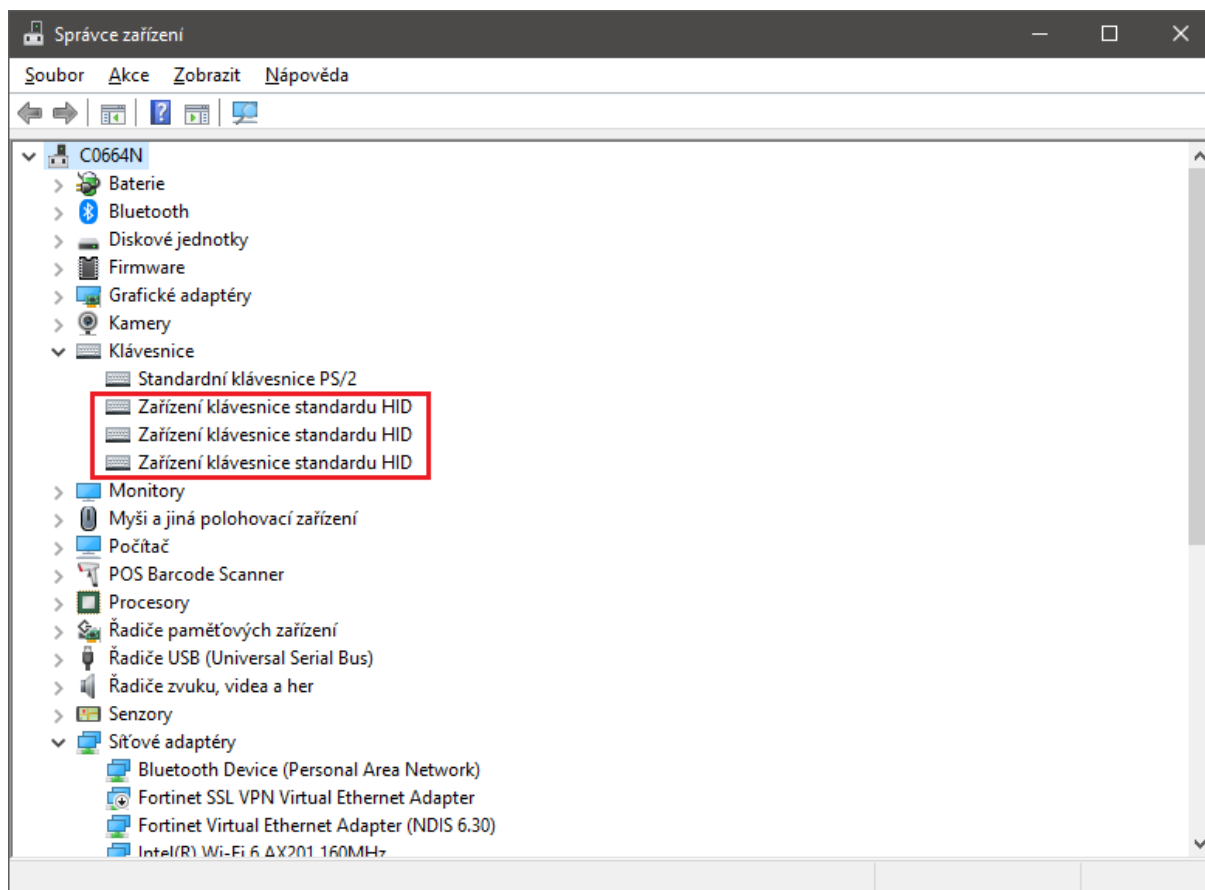
Čtečky čárových kódů jsou z pravidla připojeny k počítači pomocí **USB typu A**.

Ve výchozím režimu se čtečka připojí jako zařízení externí klávesnice.

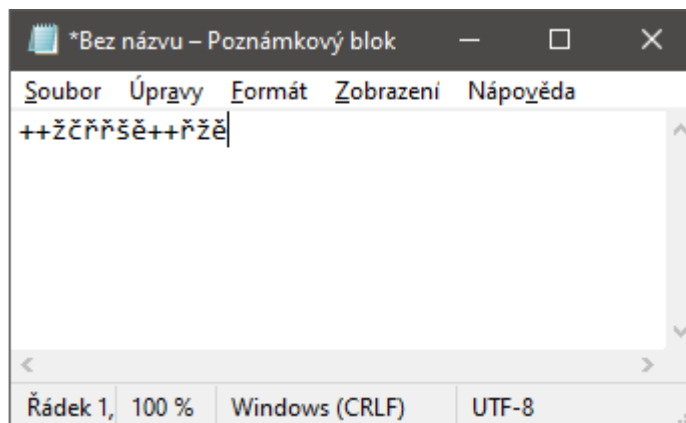
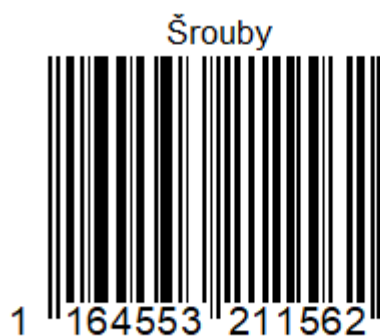
To lze ověřit v ovládacím panelu **Správce zařízení** (devmgmt.msc),

Případně pokud otevřete textový editor a nasnímate čtečkou libovolný kód, informace je vepsána do editoru.

Tento režim lze v programu POHODA používat, nicméně s ním nelze využívat všechny funkce.



1. Správce zařízení – příklad čtečky kódů připojené jako klávesnice

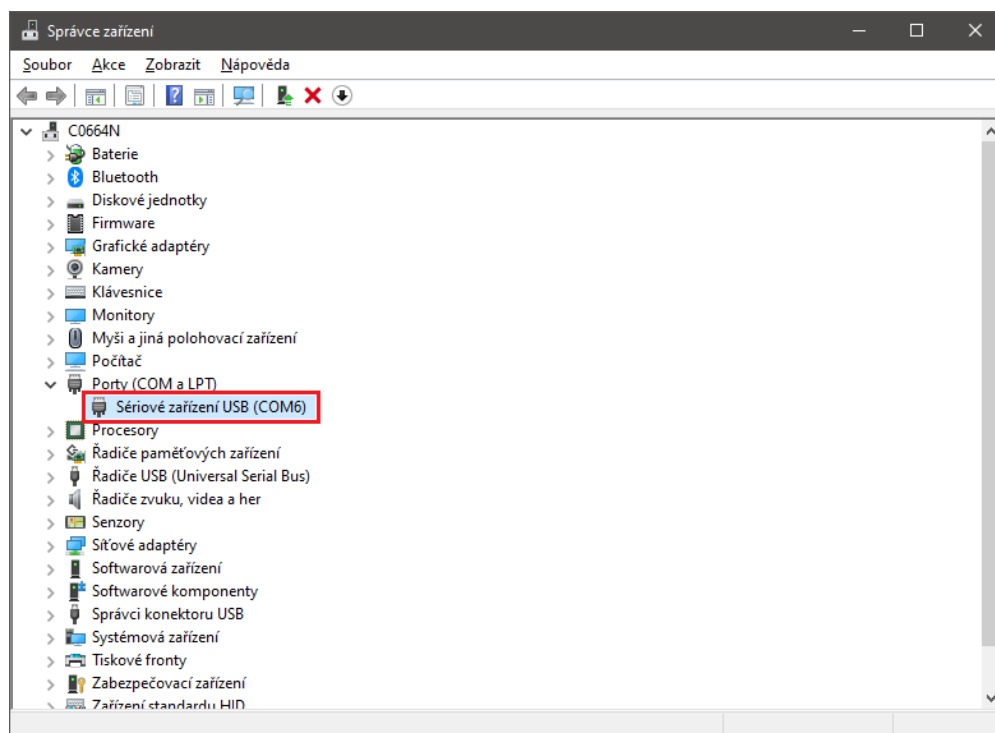


2. Nasnímaný kód do textového editoru v defaultním nastavení čtečky Honeywell Xenon 1950g

Pro dosažení plné funkčnosti v programu POHODA musí čtečka komunikovat pomocí **sériového portu**, v systému Windows musí mít přiřazen konkrétní **COM port**.

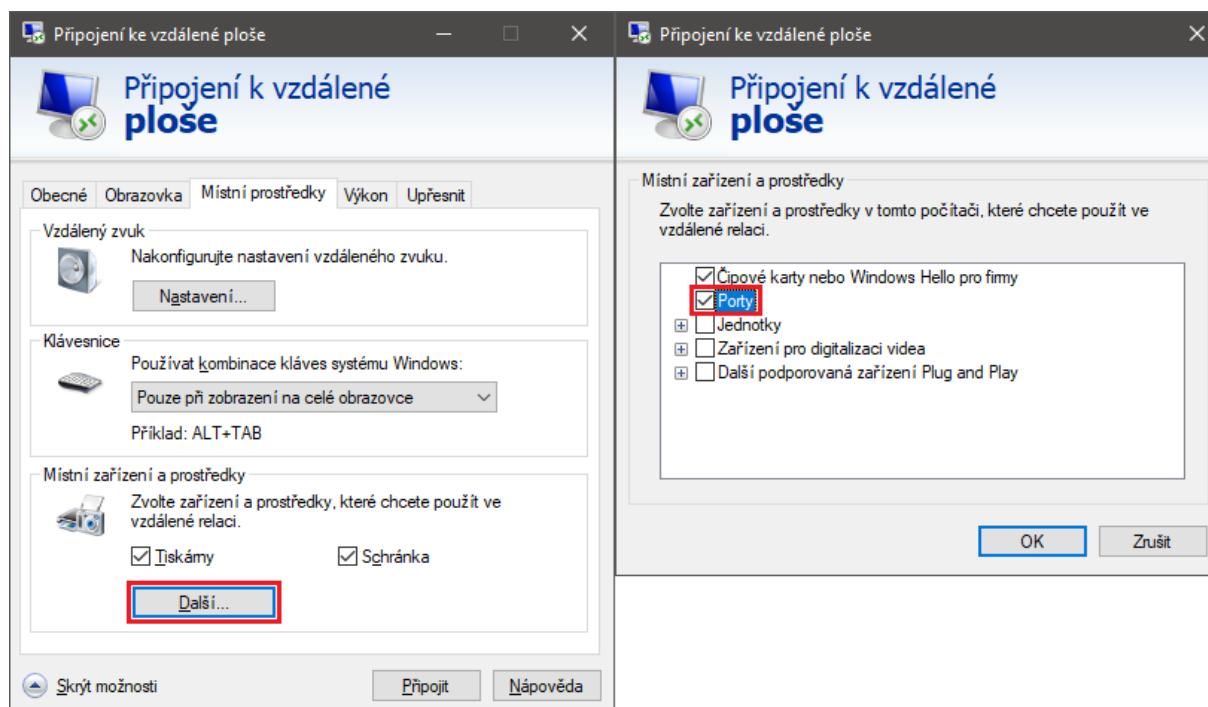
Některé čtečky vyžadují **vlastní ovladač COM portu** (k dispozici u výrobce), jiné se spokojí s univerzálním Windows ovladačem.

Čtečka v režimu emulace nevyepisuje žádné znaky do textového editoru.



3 Správce zařízení – příklad čtečky kódů komunikující pomocí sériového portu

Pokud pracuje uživatel pomocí **Připojení ke vzdálené ploše** (RDP), je zapotřebí mít v nastavení **Místní zařízení a prostředky** označenou volbu **Porty**, aby došlo k přenesení daného portu na vzdálenou relaci.



4 Připojení ke vzdálené ploše – nastavení přenosu portů na vzdálenou relaci

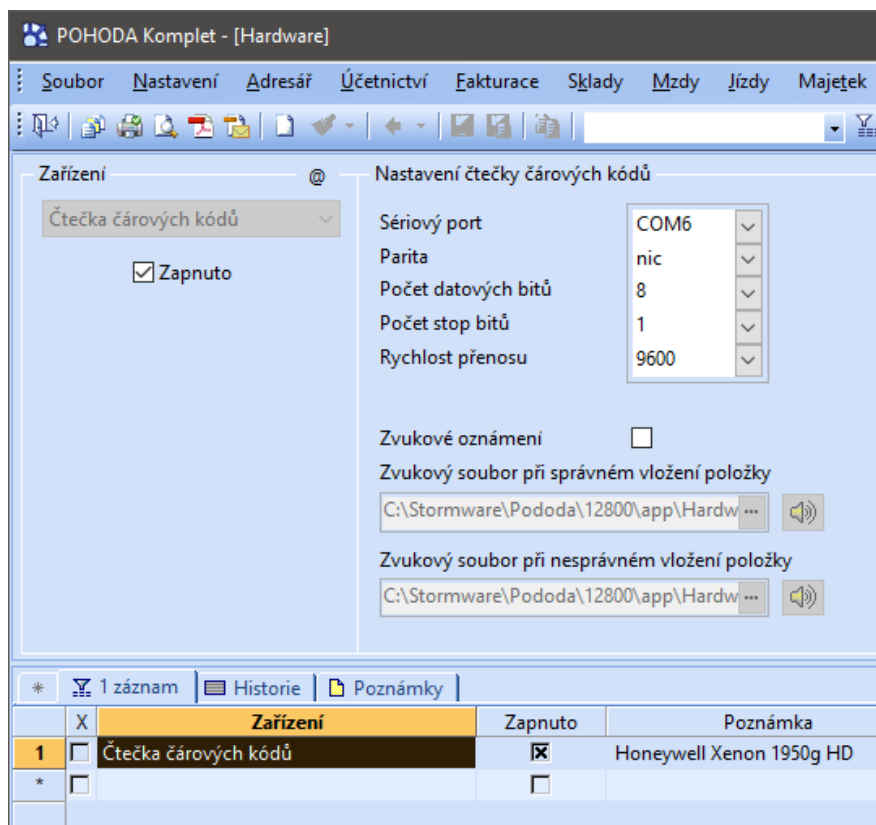
Čtečka kódů se pro komunikaci na sériovém portu musí nastavit, k tomu se využívají tzv. **konfigurační kódy**, které se nachází v manuálu/uživatelské příručce dané čtečky.

1.2. Nastavení v programu Pohoda

V systému Pohoda se čtečka nastaví v agendě Hardware (Nastavení/Hardware). Zvolíte z výklopného seznamu položku **čtečka čárových kódů**, zatrhněte pole **Zapnuto** a v dynamickém formuláři provedte základní nastavení.

- Hodnoty, které musíte z výklopných seznamů vybrat, naleznete v dokumentaci k příslušnému typu Vaší čtečky. Zpravidla postačí vybrat patřičný **sériový port**.
Po uložení záznamu bude čtečka aktivována.
- Volba **Zvukové oznámení** umožňuje přehrát zvukový soubor při správném i nesprávném vložení čárového kódu do dokladu.

Vybraný zvuk přehrává reproduktor připojený k počítači.



The screenshot shows the 'Nastavení čtečky čárových kódů' (Barcode Scanner Settings) window. On the left, under 'Zařízení' (Device), the 'Čtečka čárových kódů' (Barcode Scanner) is selected and the 'Zapnuto' (Enabled) checkbox is checked. The main settings area includes: 'Sériový port' (Serial port) set to COM6, 'Parita' (Parity) set to 'nic' (none), 'Počet datových bitů' (Data bits) set to 8, 'Počet stop bitů' (Stop bits) set to 1, and 'Rychlost přenosu' (Baud rate) set to 9600. There are also options for 'Zvukové oznámení' (Sound notification) which is currently unchecked, and two fields for sound files: 'Zvukový soubor při správném vložení položky' and 'Zvukový soubor při nesprávném vložení položky', both pointing to a file in the local path C:\Stormware\Pododa\12800\app\Hardw... with speaker icons next to them.

* X	Zařízení	Zapnuto	Poznámka
1	Čtečka čárových kódů	<input checked="" type="checkbox"/>	Honeywell Xenon 1950g HD
*		<input type="checkbox"/>	

5 Agenda Hardware - nastavení čtečky kódů

1.3. Práce se čtečkou

Sériovou čtečku můžete využít pro práci se skladovými zásobami, dlouhodobým i drobným majetkem, pro rychlé vkládání adresy dle čísla zákazníka a také pro přihlášení uživatele do Kasy Online.

1.3.1. Práce se skladovými zásobami

V každé agendě, která pracuje se skladovými zásobami, můžete čtečku čárových kódů využít pro vyhledání a vkládání skladové zásoby do dokladu.

- Zásoba se vloží do **aktuálně otevřeného dokladu**.
- Pokud chcete vkládat zásoby do nového dokladu, je nutné se nejprve postavit na **nový záznam**.

1.3.2. Váhový čárový kód

Váhový čárový kód obsahuje pouze 6 číslic doplněných příponou **xH**, ve tvaru „**kódxH**“, např. 210006xH;

- „**x**“ = kontrolní číslo hmotnosti, které se vyplní do dokladu
- „**H**“ = váha zboží, která se vyplní do dokladu.

Zásoby

Obchodní údaje | Doplnkové údaje | Zaúčtování | Internet

Šroub šestihřanný se závitem k hlavě M14

Zásoba

Typ: Karta

Kód: 933-8.8

Čár.kód: 210006xH

PLU:

Název: Šroub šestihřanný se závitem k hlavě M14

Text: Vážené šrouby

M.j.: kg, 2.j., 3.j.

Členění: MATERIÁL

Ceny

Skupina: Materiál

Vážená n.c.: 20

Nákupní: 100,00 bez DPH, Marže: 10,00

Prodejní: 110,00 bez DPH, Rabat: 9,091

Stav zásoby: 10

Limit [m.j.]:

Hmot. [kg]:

Objem:

Dodavatel:

Obj.název:

Objednat: 0, Objednáno: 0

6 Příklad zadání zásoby s váhovým čárovým kódem



7 Ukázka váhového čárového kódu

1.3.3. Evidenční čísla a šarže

Pomocí čtečky lze vkládat i **evidenční (výrobní) čísla** nebo **šarže**.

- Při načítání lze nejprve načíst kód zásoby (nebo zásobu vložit ručně).
Pokud jde o zásobu, u které se evidují šarže nebo výrobní čísla, přeskočí kurzor automaticky do pole **Evidenční č.** a ihned lze sejmout kód evidenčního čísla.
- Alternativně lze rovnou načítat evidenční číslo.
Pokud se hodnota vyskytuje u více zásob, tyto zásoby se vyfiltrují.

* 1 záznam	Položky příjemky	Zaúčtování	Doklady	Události	
Kód	Položka	Množství	Přeneseno	M.j.	Jedn.cena
Poznámka				Evidenční č.	Účet
1	AC2 Acylpyrin Tabletky	1,00	0,00	bal	15,00
				53616510	
2	AC2 Acylpyrin Tabletky	1,00	0,00	bal	15,00
				549848989	
3	HFV210 Hi-Fi souprava SONY	1,00	0,00	ks	8 500,00
				4501424	...
*		0,00	0,00		0,00

8 Příklad načtení evidenčního čísla do příjemky

1.3.4. Majetek

V agendách Dlouhodobý majetek a Drobný majetek lze prostřednictvím sériové čtečky vybrat záznamy, jejichž číslo odpovídá čárovému kódu. Při zadávání či opravě záznamu nelze čárový kód prostřednictvím čtečky přenést do pole Číslo.

1.3.5. Přihlášení do programu

V agendě Nastavení/Přístupová práva/Uživatelé lze vytisknout čárové kódy pro rychlé přihlášení uživatele pomocí PIN ikonou **Náhled** nebo **Tisk**.

- Uživatel musí mít **vytvořený PIN**.
- Přihlášení pomocí PIN postačuje pouze k ovládní **Kasy Online**.
- V dialogu přihlášení pomocí PIN stačí **načíst kód s PINem**.

Přihlášení uživatele

Zadejte PIN uživatele.

PIN

OK

Konec

Heslo

7 8 9

4 5 6

1 2 3

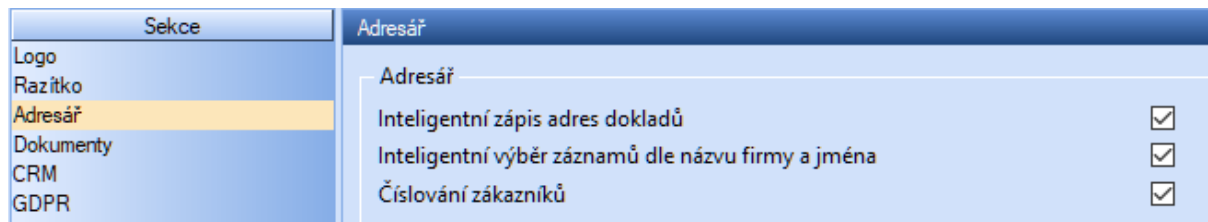
0 Smazat

9 Agenda Hardware - nastavení čtečky kódů

1.3.6. Adresář

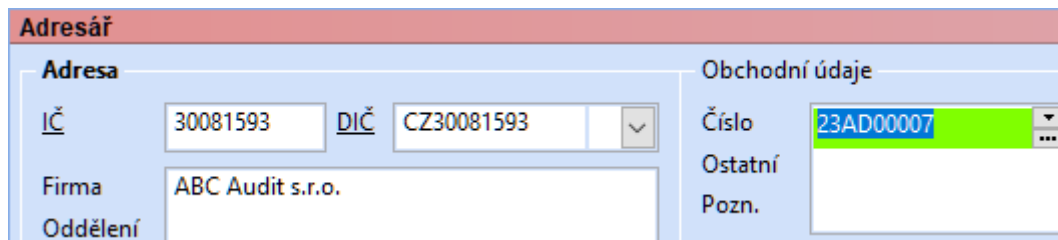
Pomocí čtečky lze načítat kontakty z adresáře, např. pro **použití individuální slevy**.

Podmínkou je zapnutí funkce **Číslování zákazníků** v Globálním nastavení v sekci Adresář.



10 Volba Číslování zákazníků v agendě Globální nastavení

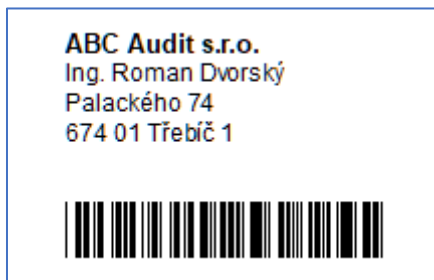
U jednotlivých adres v agendě Adresář vyplňte pole **Číslo**.



11 Pole číslo v agendě Adresář

Při prvotním použití lze použít hromadnou funkci **Záznam/Editace/Přečíslovat**.

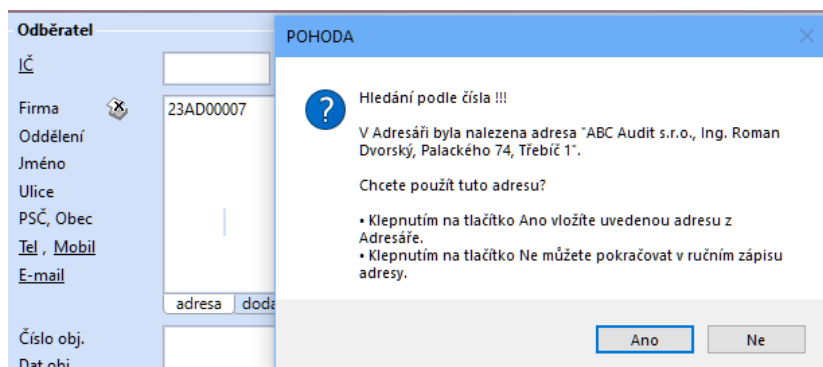
Tisková sestava Adresář -> **Zákaznické karty** umožní vytisknout čárové kódy k jednotlivým adresám.



12 Volba Číslování zákazníků v agendě Globální nastavení

Načítání funguje po kliknutí do **pole Firma** v jakékoliv dokladové agendě.

Do pole Firma je vepsáno načtené číslo a zobrazí se dialog pro přidání vazby adresy.



13 Příklad vložení adresy do Vydané faktury

V agendě Kasa (Online) lze kód načíst přímo při vkládání položky.

1.4. Čtečky QR kódů

Čtečky QR kódů lze používat stejně jako čtečky čárových kódů.

Navíc jimi lze načítat některé typy dokladů dle specifikace [QR Faktura](#).

QR kódy lze načítat v agendách:

- Přijaté faktury
- Přijaté zálohové faktury
- Ostatní závazky

Stačí otevřít požadovanou agendu (a případně vyvolat nový záznam) a načíst QR kód.

Pokud budou údaje v kódu validní, dojde k vyplnění obsažených polí ve formuláři.

Případné chybějící údaje lze doplnit ručně, poté lze doklad uložit.

Takto vytvořený doklad je vždy **bezpoložkový**.

14 Příklad přijaté faktury načtené pomocí čtečky QR kódů

- QR kód lze také načítat připojenou kamerou, ze schránky nebo ze souboru pomocí ikony ve Standardní liště.

Pokud potřebujete zpracovávat i položky dokladů, vyzkoušejte elektronickou fakturaci pomocí **ISDOC**.

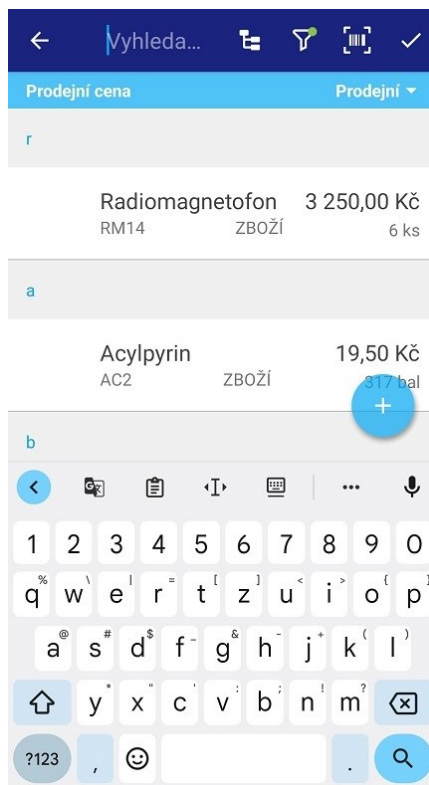
<https://www.isdoc.cz>.

2. Čtečky čárových kódů pro mobilní zařízení

2.1. mPohoda

Mobilní aplikace mPohoda umožňuje používání čtečky v režimu **externí klávesnice** (Keyboard Wedge).

- Pro správné použití je nutné **otevřít vyhledávání v položkách** dokladu.



15 Příklad vyhledávání zásoby v aplikaci mPohoda pro Android

- V případě načítání **evidenčních čísel** je nutné nejprve načíst **čárový kód zásoby**, poté znovu kliknout na **vyhledávací pole** a načíst **kód evidenčního čísla**.

2.1.1. Android

mPohoda pro Android umožňuje používat čtečky připojené pomocí rozhraní:

- Bluetooth
- USB-OTG (zařízení musí podporovat USB OTG)

2.1.2. iOS

mPohoda pro iOS umožňuje používat čtečky připojené pomocí rozhraní:

- Bluetooth

2.1.3. Webová aplikace mPOHODA

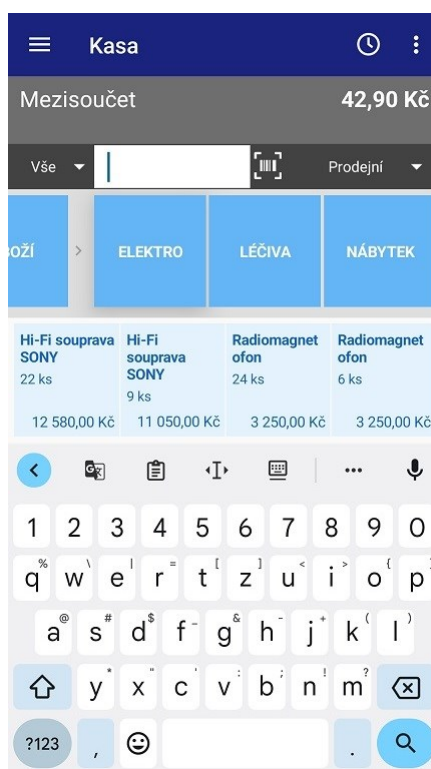
Webové rozhraní aplikace mPOHODA neumožňuje přímé použití čtečky čárových kódů.

- Čtečku v režimu externí klávesnice lze použít pro vkládání **kódů zásob**, avšak vloží se pouze číslo a našeptávač nabídne zásoby se stejným kódem. Výběr je nutné **dokončit myší nebo klávesnicí**.

2.2. mKasa

Mobilní aplikace mKasa umožňuje používání čtečky v režimu **externí klávesnice** (Keyboard Wedge).

Pro správné použití je nutné při načítání kódu **stát ve vyhledávacím poli** s volbou **Vše** nebo **EAN**.



16 Příklad vložení zásoby do prodejky v aplikaci mKasa pro Android

- Při otevření agendy Kasa lze **ihned načítat** kódy, kurzor se přepíná do vyhledávání automaticky.
- Čtečka v režimu **HID POS pracuje na pozadí**, tudíž není nutné přepínat do vyhledávacího pole.

Při načítání **evidenčních čísel** je vhodné rovnou načítat čárový kód evidenčního čísla.

- V případě, že je číslo **jednoznačné**, neprodleně se vloží do dokladu.
- Jestliže se číslo nachází **u více zásob**, je možné zásobu vybrat pomocí **dlaždice**.
- Pokud dojde k načtení zásoby, u které jsou zapnuta **evidenční čísla**, je nutné číslo vybrat ručně.

V agendě **Zásoby** lze pomocí čtečky **vyhledávat zásoby** a také zadat **kód u nové zásoby**.

V agendě **Doklady** lze načtením kódu do vyhledávacího pole **vyfiltrovat doklady**, které obsahují zásobu s načteným kódem.

2.2.1. Android

mKasa pro Android umožňuje používat čtečky připojené pomocí rozhraní:

- Bluetooth
- USB-OTG (zařízení musí podporovat USB OTG)
- Broadcast (pouze některá zařízení, viz kapitola 2.3.4)

2.2.2. iOS

mKasa pro iOS umožňuje používat čtečky připojené pomocí rozhraní:

- Bluetooth


2.2.3. UWP Windows

mKasa pro Windows 10 a Windows 11 umožňuje používat čtečky připojené pomocí rozhraní:

- Bluetooth,
- USB
- USB HID POS (čtečka musí režim HID POS podporovat, viz kapitola 2.3.3.)

2.3. Nastavení čteček pro mobilní aplikace

2.3.1. Kamera připojená k zařízení

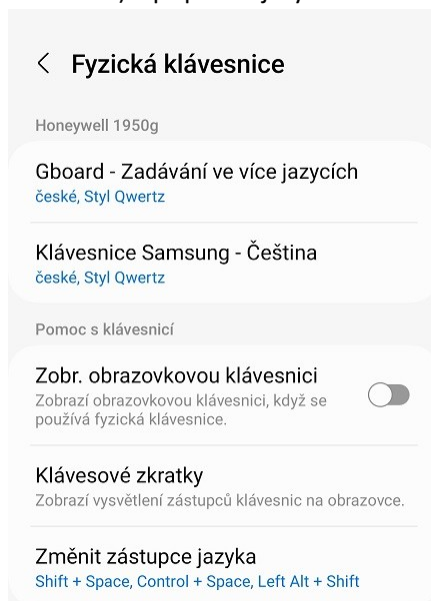
Pokud je funkce v agendě **Hardware/Čtečky** zapnutá, lze pomocí ikony  vyvolat **snímání** čárových kódů **pomocí kamery** zařízení.

2.3.2. Všechny čtečky v režimu klávesnice

Čtečku je nutné nakonfigurovat do **režimu externí klávesnice** (Keyboard Wedge) a případně nastavit jazyk klávesnice v systému. Většina čteček používá tento režim jako výchozí.

Případně lze načíst kód pro českou klávesnici tak, aby se při přečtení kódu vypisovala čísla.

- Novou čtečku stačí připojit k zařízení a ihned začít používat.
- Pokud používáte kódy s písmeny a speciálními znaky, hodí se **nastavit jazyk čtečky** (viz kódy pro češtinu nebo Alternativní klávesnici) a případně jazyk klávesnice na **češtinu**.



17 Příklad nastavení čtečky Honeywell Xenon 1950g v systému Android

- Ve Windows je vhodné načíst **kód pro češtinu** vždy, jinak čtečka vypisuje: **+ěščř...**
- V některých případech se hodí i načtení CR Suffixu (pokud jej čtečka umí i v režimu klávesnice).
- Čtečku, která byla již dříve používána bude vhodné resetovat do **továrního nastavení**.
- Pro čtečky uvedené v seznamu lze využít kódy nebo manuály z **kapitoly 3**.

2.3.3. Čtečky v režimu USB-HID (HID POS)

Režim **USB HID (POS)** dle [USB.org](https://learn.microsoft.com/en-us/windows/uwp/devices-sensors/pos-device-support) podporují pouze některé novější typy čteček.

- Režim lze používat pouze v kombinaci s operačními systémy **Windows 10** a **Windows 11**.
- Z produktů STORMWARE Office lze tento režim použít pouze u aplikace **mKasa pro Windows**.

Seznam čteček s nahlášenou podporou USB-HID naleznete např. zde:

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows/uwp/devices-sensors/pos-device-support>

2.3.4. Čtečky v režimu Broadcast

Lze použít pouze u datových terminálů se systémem Android disponujících 1D/2D čtečkou čárových kódů.

- CHAINWAY C6000 / C70SE
- CILICO C7S
- SUNMI L2 / L2K / V2 Pro / P2 Lite

Nastavení naleznete na: https://www.stormware.cz/prirucka-mkasa-online/Hardware/Zalozka_Ctecky/

3. Konfigurace čteček

3.1. Nastavení lineárních čteček čárových kódů

Na trhu existuje velké množství čteček čárových kódů, různé čtečky ale mají různá nastavení a možnosti.

Čtečky lze rozlišit na několik skupin podle možností manipulace se čtečkou:

- **Kabelové** – čtečka je se zařízením napevno připojena pomocí kabelu (zpravidla přes USB rozhraní, které čtečku zároveň napájí).
- **Stacionární** – je vždy připojena kabelem (zpravidla USB) a má pevné místo, některé lze natočit.
- **Bezdrátové** – k zařízení je připojena dokovací stanice pomocí USB a ta následně komunikuje se samotnou čtečkou pomocí rádia (433MHz), Bluetooth nebo WiFi. Některé bezdrátové čtečky lze připojit i kabelem.
- **Bluetooth** – čtečka je připojena k zařízení přímo přes Bluetooth.

Dále lze rozlišovat typ snímače:

- **Laser** – čtečka má pohyblivé zrcátko, které využívá odrazu laserového paprsku a fotodiody pro přečtení kódu. Výhodou je perfektní čitelnost na přímém slunci a velký dosah. Laserové čtečky jsou citlivé na nárazy a pády, což může výrazně zkrátit jejich životnost.
- **CCD** – čtečka využívá řadu fotocitlivých diod, kterou převádí na elektronickou sekvenci. Má vyšší odolnost proti nárazu, protože neobsahuje pohyblivé části.
- **LED Imager** – čtečka využívá matici fotocitlivých diod (CCD nebo CMOS), kterou převádí na obraz. Má vyšší odolnost proti nárazu, protože neobsahuje pohyblivé části. Zpravidla umí přečíst i 2D kódy typu QR, Datamatrix apod.

Níže je seznam čteček lineárních kódů otestovaných v programu POHODA a kódy pro jejich konfiguraci.

V závorce je uveden typ snímače a připojení.

- 3.1.1. [DATALOGIC QM2131 \(CCD, bezdrátová\)](#)
- 3.1.2. [DATALOGIC QD2131 \(CCD, kabel\)](#)
- 3.1.3. [DATALOGIC QW2100 \(CCD, kabel\)](#)
- 3.1.4. [Honeywell MS5145, MS9540 \(Laser, kabel\)](#)
- 3.1.5. [Honeywell Voyager 1200g, 1250g \(Laser, kabel\)](#)
- 3.1.6. [Honeywell Voyager 1202g \(Laser, bezdrátová\)](#)
- 3.1.7. [Honeywell Hyperion 1300g \(CCD, kabel\)](#)
- 3.1.8. [Symbol \(Motorola\) CS3070 \(CCD, bezdrátová\)](#)
- 3.1.9. [Virtuos HT-10 \(CCD, kabel\)](#)
- 3.1.10. [Virtuos HT-310A \(CCD, kabel\)](#)
- 3.1.11. [Virtuos HW-310A \(CCD, bezdrátová\)](#)
- 3.1.12. [Virtuos HT-900A \(Laser, kabel\)](#)
- 3.1.13. [Virtuos HT-850 \(CCD, kabel\)](#)
- 3.1.14. [Virtuos BT-310D \(310N\) \(CCD, Bluetooth\)](#)
- 3.1.15. [Zebex Z-3101 \(Laser, kabel\)](#)
- 3.1.16. [ZEBRA LI4278 \(CCD, bezdrátová\)](#)
- 3.1.17. [ZEBRA LS2208 \(Laser, kabel\)](#)

Jiné čtečky od stejných výrobců, zde neuvedené, mohou (ale také nemusí) mít stejné konfigurační kódy. V takovém případě je vhodné najít stejné typy kódu v manuálu pro daný typ čtečky, názvy jednotlivých kódů bývají stejné nebo velmi podobné.

3.2. Nastavení čteček 2D (QR) kódů

Čtečky QR kódů lze používat stejným způsobem jako čtečky čárových kódů.

Čtečky lze rozlišit na několik skupin podle možností manipulace se čtečkou:

- **Kabelové** – čtečka je se zařízením napevno připojena pomocí kabelu (zpravidla přes USB rozhraní, které čtečku zároveň napájí)
- **Stacionární** – je vždy připojená kabelem (zpravidla USB) a má pevné místo, lze ji max. natočit.
- **Bezdrátové** – k zařízení je připojena dokovací stanice pomocí USB a ta následně komunikuje se samotnou čtečkou pomocí rádia (433MHz), Bluetooth nebo WiFi
- **Bluetooth** – čtečka je připojena k zařízení přímo přes Bluetooth.

Všechny 2D čtečky používají snímač typu **LED Imager** – čtečka využívá matici fotocitlivých diod (CCD nebo CMOS), kterou převádí na obraz.

- Jelikož čtečka neobsahuje pohyblivé části, má vyšší odolnost proti nárazu.
- Umí přečíst i 2D kódy typu QR kód, Datamatrix apod.
- Nevýhodou může být ztížené načítání při slabém nebo příliš silném osvětlení
- Dále pak nemožnost načítat kódy na větší vzdálenost.

Níže je seznam čteček otestovaných v programu POHODA a kódy pro jejich konfiguraci.

- 3.2.1. [DATALOGIC PowerScan PM9501 \(CMOS, bezdrátová\)](#)
- 3.2.2. [DATALOGIC Magellan 1500i \(CMOS, stacionární\)](#)
- 3.2.3. [DATALOGIC Magellan 3200VSi \(CMOS, stacionární\)](#)
- 3.2.4. [Honeywell Voyager 1400g, 1450g, 1470g \(CCD, kabel\)](#)
- 3.2.5. [Honeywell Xenon 1900g, 1950g \(CCD, kabel\)](#)
- 3.2.6. [Honeywell Xenon 1902g, 1952g \(CCD, bezdrátová\)](#)
- 3.2.7. [SUNMI NS021 \(CMOS, kabel\)](#)
- 3.2.8. [Virtuos HT-860N \(CCD, stacionární\)](#)
- 3.2.9. [Virtuos HT-855A \(CCD, kabel\)](#)
- 3.2.10. [Virtuos HW-855A \(CCD, bezdrátová\)](#)
- 3.2.11. [Virtuos HT-865A \(CCD, stacionární\)](#)
- 3.2.12. [ZEBEX Z-3172 \(CCD, kabel\)](#)
- 3.2.13. [ZEBRA DS2208, DS8108 \(CCD, kabel\)](#)
- 3.2.14. [ZEBRA DS2278, DS8178 \(CCD, bezdrátová\)](#)
- 3.2.15. [ZEBRA DS4608 \(CCD, kabel\)](#)

Jiné čtečky od stejných výrobců, zde neuvedené, mohou (ale také nemusí) mít stejné konfigurační kódy. V takovém případě je vhodné najít stejné typy kódu v manuálu pro daný typ čtečky, názvy jednotlivých kódů bývají stejné nebo velmi podobné.