

## 1. TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI KARTY

### ROZMĚRY KARET

Rozměry plastových karet jednotlivých typů jsou dány platnými normami ISO EN 7810, 7811, 7813, 7816.

**Standardní rozměr karty je 85,50 x 54mm.**

**Jiné velikosti karet - viz. strana 8 a 9.**

### TLOUŠŤKA KARET

PVC laminovaná karta standardní - tloušťka 0,76 mm nebo 0,50 mm

PVC laminovaná karta bezkontaktní čipová - tloušťka až 0,85mm.

### MATERIÁL KARET

Standardně vyrábíme PVC karty laminované - bílé PVC core a PVC overlay.

Využíváme plasty a laminační fólie vyráběné předními světovými producenty těchto speciálních materiálů pro výrobu karet v rámci EU.

## 2. POTISK KARET

Tisk je řešen podle požadavku klienta, dodané grafiky, a také podle požadovaného nákladu.

Pro vyšší náklady je používán ofsetový tisk CMYK nebo přímé barvy PANTONE.

Pro většinu standardních karet je využívána tato varianta tisku.

Ofsetový tisk může být také kombinován se sítotiskem - tisk metalickými barvami.

Kombinováním tisků je dosaženo vysokého efektu, nadstandardního designu a vysoké "hodnoty" karty. Při volbě tohoto způsobu tisku je nutné konzultovat přípravu podkladů pro výrobu s naším DTP studiem.

Malé náklady a karty identifikační (s fotografií) tiskneme inkjetovým tiskem.

I zde jsou požadavky na grafickou přípravu designu karty shodné jako u karet tištěných ofsetem.

### 3. IDENTIFIKAČNÍ PRVKY KARET

#### ČÁROVÝ - QR (2D) KÓD

Čárový kód - EAN 8, EAN 13, CODE 39, CODE 128, Interleave 2 z 5, QR (2D) kódy atd.

Na základě klientem dodané databáze, či číselné řady, generujeme čárové kódy, které tiskneme na plastovou kartu.

Každá karta tak může nést jedinečný čárový kód. Takováto karta identifikuje svého nositele.

Mezera zleva a mezera zprava musí být minimálně 2,50 mm od první linky čárového kódu od bílého vybrání.

I když výška čárového kódu může být proměnlivá, nedoporučuje se tisknout čárové kódy nižší než 6 mm bez čísla a 8 mm s číslem.

Doporučuje se vždy bílý podklad čárového kódu.

#### BEZKONTAKTNÍ ČIPY

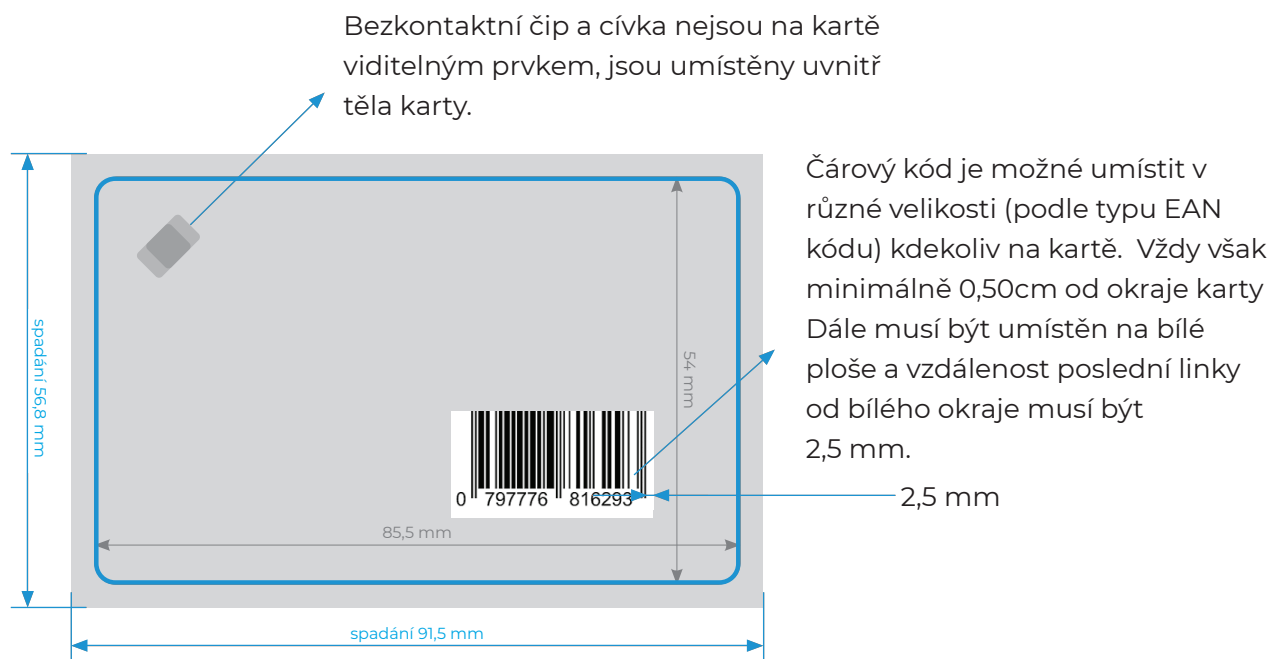
**EM Marine** – jedná se o nejrozšířenější chip v České republice. Určení tohoto čipu v kartě je pouze pro čtení a jeho pracovní frekvence 125kHz, paměť 64b.

Typ čipu: EM4102, EM4200

**Chip Mifare** – používají se pro karty pro čtení a zápis, pracovní frekvence je 13,54 MHz.

Typy: Mifare Ultralight | Mifare Classic 1kB \* | Mifare Classic 4kB \* | Mifare Desfire 4kB EV1, Mifare Desfire 8kB EV1 \* | Mifare Desfire 4kB EV2, Mifare Desfire 8kB EV2 \* |

**Kombinace čipů na kartě** – používají se najednou v systémech s různými druhy čtecích zařízení pracujících na různých frekvencích (125kHz a 13,56MHz)



### MAGNETICKÁ PÁSKA

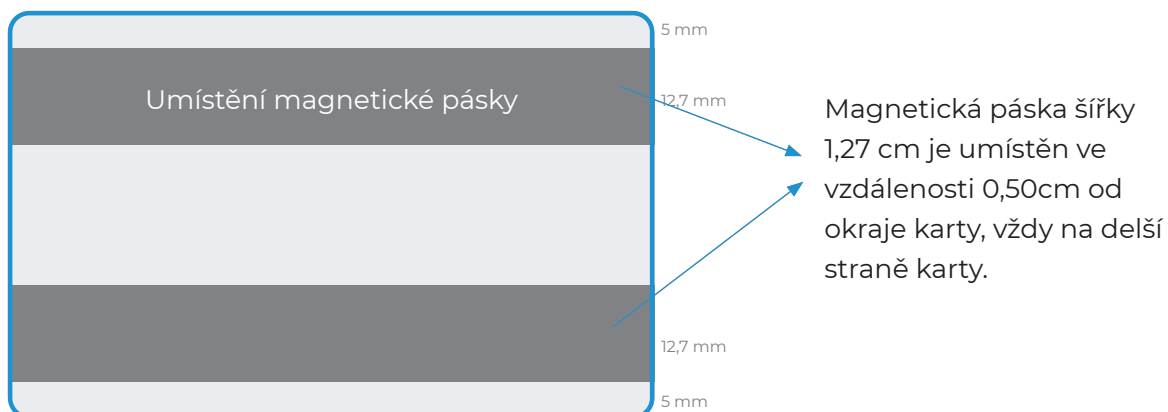
Vyrábíme dva typy karet s magnetickou páskou.

HiCo - High Coercivity 2750 Oe nebo 4000 Oe

LoCo - Low Coercivity 300 Oe

#### Magnetické pásky standardně používáme třístopé, šířky 1,27 cm.

- První stopa je alfanumerická a může obsahovat maximálně 79 znaků (jméno, název firmy...).
- Druhá stopa je numerická a může obsahovat maximálně 40 znaků (identifikační čísla...).
- Třetí stopa je alfanumerická a může obsahovat maximálně 107 znaků (PIN, bonus...).

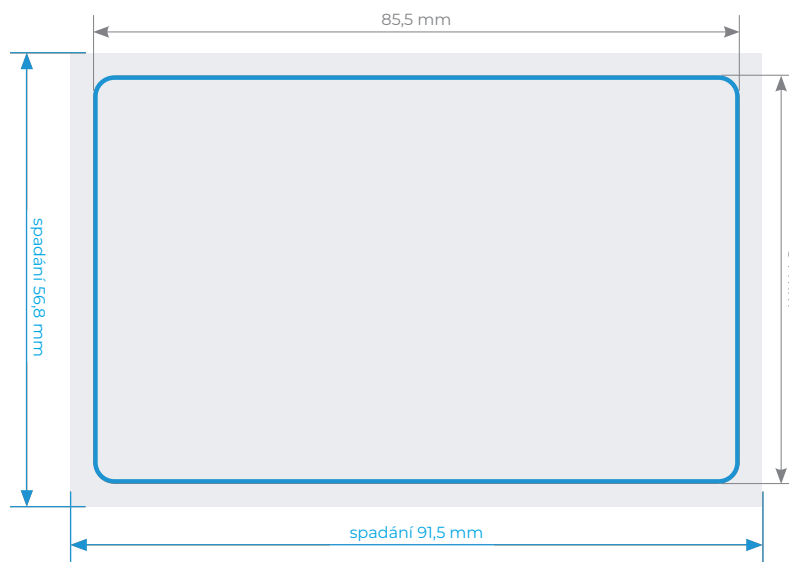


#### 4. POŽADAVKY NA TISKOVÉ PODKLADY

Grafické podklady připravujte vždy s přesahem 3 mm. Přesah (spadávká) je nutný pro výsek kartiček z tiskového archu. Podklady musí být vždy v barevném režimu CMYK (nikoliv RGB!), obrázky v rozlišení minimálně 300 dpi. Texty a logotypy nejlépe v křivkách, neboť v bitmapovém provedení (jako obrázek) mohou být z důvodu velikosti plastové karty hůře čitelné. Čistý rozměr karty je 85,5x54 mm (zaoblení rohů/ radius je 3 mm).

#### 5. POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ TISKOVÝCH PODKLADŮ

- Tiskové pdf (prepress)
- Adobe Illustrator CC (verze 22.0 a nižší) - ve formátu .ai, .eps (písma vždy převedte do křivek) nebo .pdf
- CorelDraw (verze 11.0 a nižší) - ve formátu .cdr (písma vždy převedte do křivek) nebo .pdf (pro předtiskovou přípravu)
- Adobe InDesign - pouze tiskové pdf



**Čistý rozměr karty po vyseknutí: 85,5 x 54 mm**

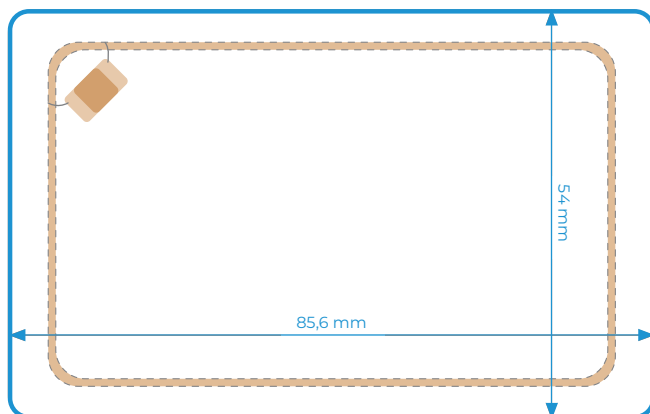
(zakulacení rohů / radius 3 mm)

**Grafika musí být vždy připravena s přesahem (na spadání): 91,5 x 56,8 mm**

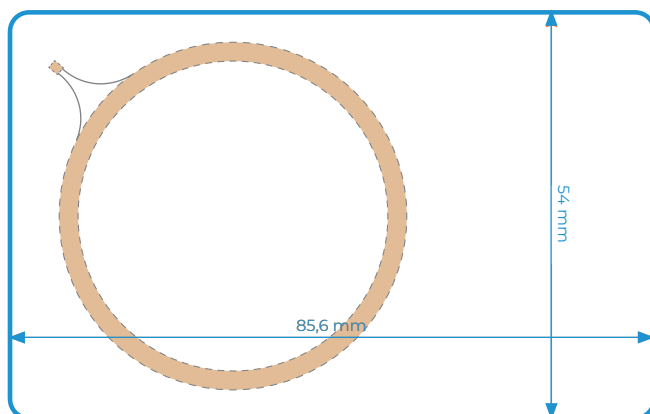
(bez zakulacených rohů)

**6. TECHNICKÉ NÁKRESY DALŠÍCH VYRÁBĚNÝCH KARET**

**ČIPOVÁ KARTA MIFARE**



**ČIPOVÁ KARTA EM4102**



**DVOJČIPOVÁ KARTA (EM4102 + MIFARE - MF STANDARD)**

