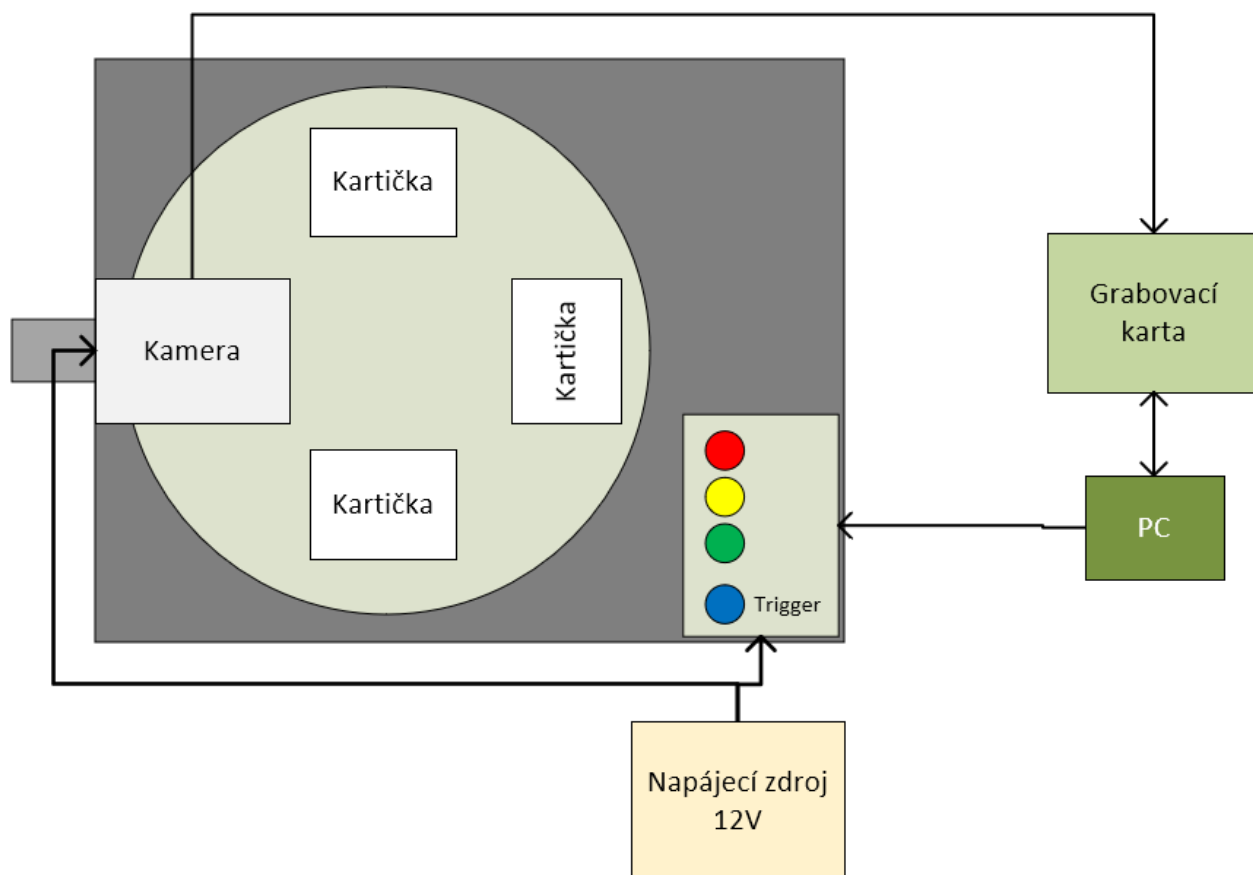


Datum 29.1.2020	SPŠ Chomutov	Třída A4
Číslo úlohy 11	Kamerový systém pro automatickou inspekci I	Jméno PAIKRT

## Zadání

Vytvoř program pro ovládání točny s kartičky, které obshují čárový kód. Kontroluj velikosti stran, průměr kroužku, text a obsah čárového kódu.

## Schéma zapojení

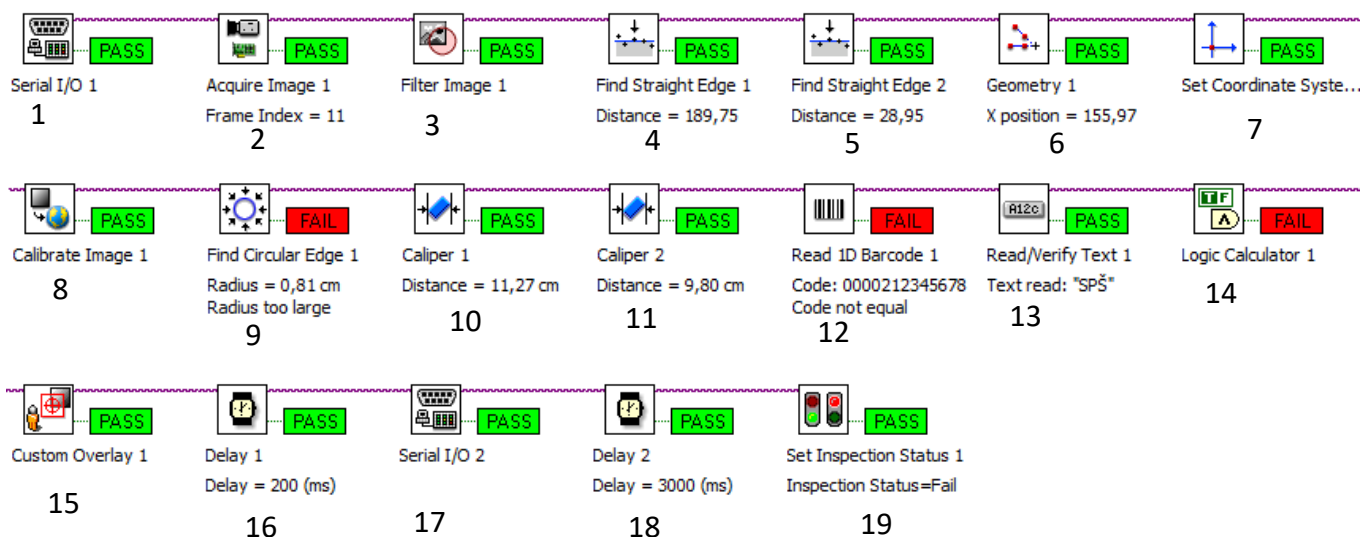


## Tabulka použitých přístrojů

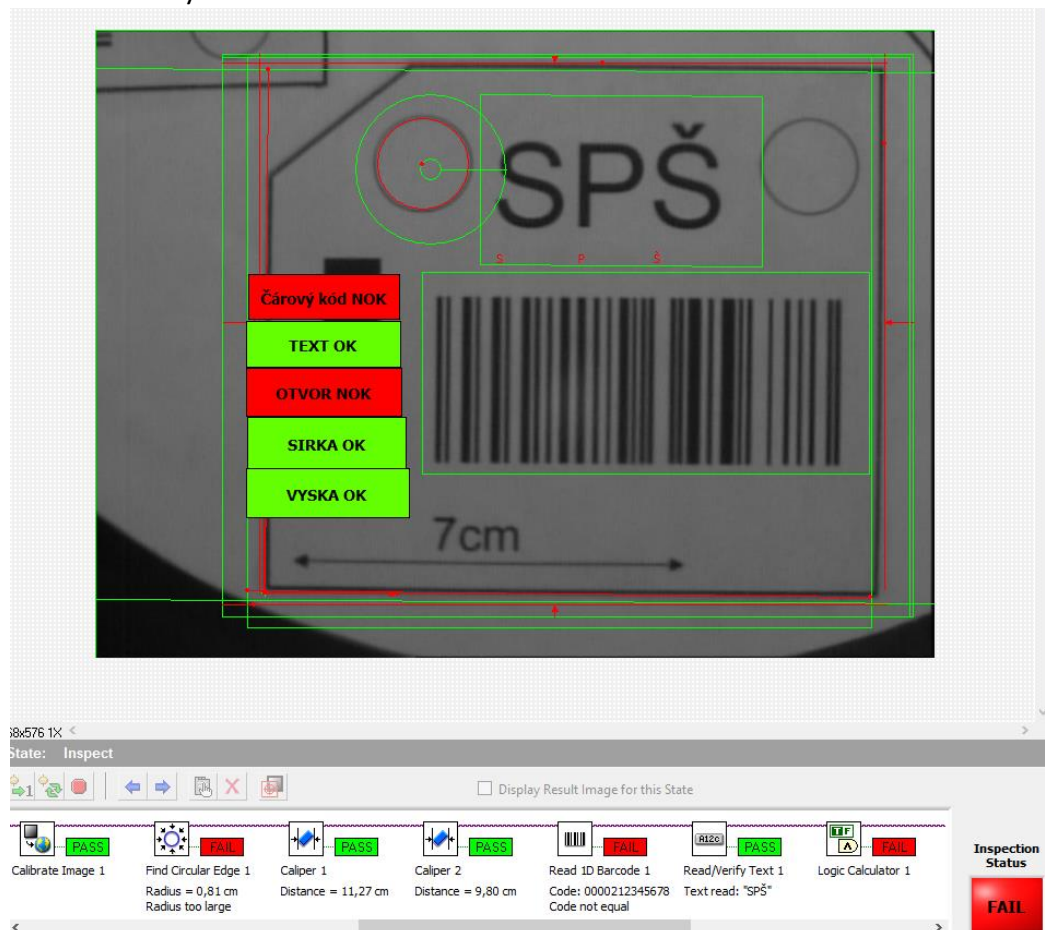
Zařízení	Značka	Údaje	Evidenční číslo
Napájecí zdroj	U	12V	-
Grabovací karta v PC	Grabovací karta	-	-
Analogová kamera	Kamera	-	-
Točna s kartičkami	T	-	-

# Program

1. Nastavení otáčení točny
2. Načtení obrazu z kamery s určitým zpožděním od impulsu z triggeru
3. Doladění obrázku pomocí filtru
4. Nalezení svislé rovné levé strany
5. Nalezení vodorovné rovné spodní strany
6. Nalezení průsečíku
7. Posunutí souřadnicový počátek do průsečíku
8. Kalibrace kolik pixelů opovídá mm
9. Kontrola průměru kruhu
10. Kontrola šířky
11. Kontrola výšky
12. Kontrola čárového kódu
13. Kontrola textu
14. Logický součet všech testů
15. Vypsání výsledku do obrázku
16. Zpoždění k zabránění zastavení točny ve snímači triggeru a následné pozastavení otáčení a vyvinutí zvukového signálu
17. Nastavení výsledku zkoušky podle logického součtu



## Uživatelský zobrazení



## Závěr

Kontrola kartiček fungovala bez chyb. Zjistili jsme že 2 kartičky byli správné a 2 špatné. Chtěli jsme zvýšením otáčení urychlit kontrolu, ale kamera vyšší rychlost než nejpomalejší nezvládala a dávala rozmazané záběry, které byli nemožné použít ke kontrole.