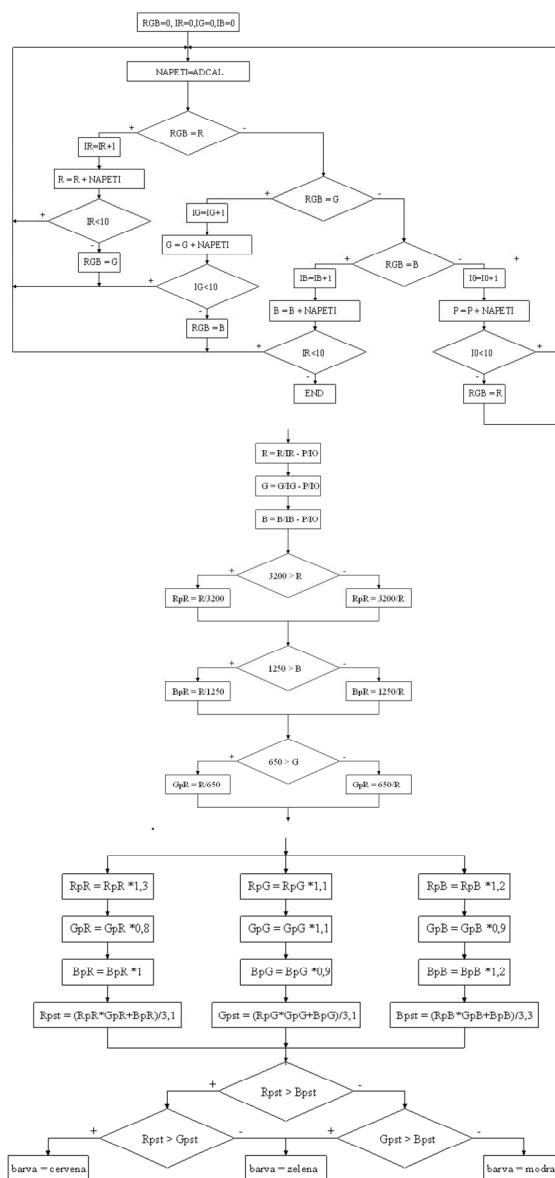


Software

Řídicí struktura systému detekce barvy objektu



✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován software „Řídicí struktura systému detekce barvy objektu“.

✓ Software vznikl v přímé souvislosti s řešením 3107 - SGS-2012-071, 1315 - Specifický vysokoškolský výzkum (účelová podpora).

✓ Popisovaná řídicí struktura byla vyvinuta pro výrazné zvýšení přesnosti detekce barvy i při použití méně přesného senzoru, pracujícího na principu postupného ozařování detekovaného objektu třemi základními vlnovými délkami paprsků. Do řídicího algoritmu je zahrnuto také ošetření vlivu změny okolní teploty na přesnost senzoru barvy.

Při detekci barvy objektu je vždy uloženo větší množství hodnot pro každou vlnovou délku detekčního paprsku. Další hodnoty jsou měřeny i při klidovém stavu senzoru. Po eliminaci chybových stavů jsou postupně počítány pravděpodobnosti možných barev detekovaného objektu v součinu s koeficienty odpovídajícími vypovídací hodnotě jednotlivých vlnových délek detekčních paprsků. Za barvu detekovaného objektu je prohlášena barva s vypočítanou nejvyšší pravděpodobností výskytu.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160-sw003-2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Petr Beneš

tel.: 37763 4448

bendak@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra KEV

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň