

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Antonín Vrba

Název práce: **Rozpoznávání obličejů pomocí metod založených na lokálních binárních vzorech**

Cílem práce je navrhnout a implementovat alespoň dvě nové metody rozpoznávání obličejů založené na lokálních binárních vzorech a funkčnost metod ověřit na dodaných datech.

Aktivita studenta

Student byl při řešení velmi aktivní. Na bakalářské práci začal pracovat již o letních prázdninách. Většinu teoretických znalostí nastudoval samostatně s použitím dodané i vyhledané literatury, která byla zejména v anglickém jazyce.

Spolupráce s vedoucím

Student se dostavoval na schůzky pravidelně a včas. V případě potřeby dodatečné konzultace student sám inicioval další schůzku.

Původnost práce a práce související

Autor navazoval na existující systém pro rozpoznávání obličejů, který realizoval Vojtěch Košař. V rámci BP byla ale převážná část systému reimplementována, nově navržené metody jsou zcela původní.

Kvalita řešení

Realizované řešení je plně funkční. Nově navržené metody E-LBP i S-LBP dosahují na obličejové databázi reálných fotografií UFI výborných výsledků. Na databázi FERET jsou pak výsledky srovnatelné s referenčními metodami.

Využitelnost dosažených výsledků

Výsledky práce jsou využity v rámci dalšího výzkumu rozpoznávání obličejů pro centrum P2-NTIS. Výsledky byly dále použity pro přípravu článku s názvem Enhanced Local Binary Patterns for Automatic Face Recognition, který byl odeslán k recenzi na mezinárodní konferenci IEEE Visual Communications and Image Processing (VCIP) 2017.

Splnění zadání

Požadavky zadavatele byly splněny ve všech bodech. Nad rámec zadání byly dokonce navržené deskriptory otestovány v úloze klasifikace textur a dosáhly zde též slibných výsledků. Proto navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.



V Plzni 22.5.2017

doc. Ing. Pavel Král, Ph.D.