# Úvod

*ÚVOD PREDSTAVUJE CCA 1 STRANU. ČÍSLOVANIE STRÁN ZAČÍNA OD ÚVODU.*

# 1 Popis riešeného problému / Analýza súčasného stavu

## Úvod do Video processingu

V tejto kapitole popisujeme

### Čo je to video processing

Video processing ( alebo spracovávanie videí) predstavuje manipuláciu a analýzu videí za pomoci rôznych techník a algoritmov. Do tohto procesu zahŕňame extrahovanie, transformáciu a analýzu obsahu videí, čiže dát z videí. Cieľom je rozpoznanie objektov/aktivít/osôb a iného vo videách ako aj zvýšenie kvality samotných videí. V posledných rokoch narastá využívanie video processingu a to najmä v počítačovom videní, umelej inteligencie a techník hĺbkového učenia. (<https://ieeexplore.ieee.org/document/9563948>)

#### Počítačové videnie

Pri počítačovom videní (computer vision) ide o vytvorenie apgoritmov, ktoré umožnia počítačom pochopiť a interpretovať data z okolia. Tento process zahŕňa viaceré techniky a metódy na prácu s informáciami zo snímok a videí. (<https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-17795-9_10>)

Tradičné techniky počítačového videnia sú zahnuté v bežne využívaných technológiach ako kompresia obrázkov, rozpoznávanie z obrazov, rekonštrukcia snímok a iné. (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11042-015-3025-3>)

Počítačové videnie je úzko prepojené s video processingom

#### Umelá inteligencia

#### Deep learning

### Využitie video processingu

Video processing sa využíva vo veľa odvetviach a jeho využitie sa stále rozrastá. Pri pokroku umelej ineligencie pozorujeme

#### Teória videí

#### Prečo spracovávať videá ako datasety?

## Kde sa využíva rozpoznávanie vo videách

#### Autonómne autá

## Odvetia, ktoré využívajú video processing

## Negatíva video processing

## Budúcnosť video processingu

# 2 Ciele záverečnej práce

# 3 Metodika výskumu

# Zoznam bibliografických odkazov