

# Развој на 5G и неговото влијание на мрежната инфраструктура

**Владко Ѓорѓиевски**

Дипломски труд · 2024

Ментор: проф. д-р Симе Арсеновски

Трудот го разгледува развојот на 5G технологијата и промените што таа ги наметнува врз мрежната инфраструктура. Анализирани се технолошката еволуција од претходните генерации мобилни мрежи, клучните архитектурни компоненти и технологии што овозможуваат повисоки брзини, мала латентност и поддршка за голем број поврзани уреди. Преку систематски преглед на техничките барања и инфраструктурните промени се разгледуваат и предизвиците поврзани со густината на мрежата, спектарот, инвестициите и интеграцијата со постојните системи. Заклучокот е дека 5G не претставува само надградба на мобилниот пристап, туку основа за поширока трансформација на телекомуникациската инфраструктура и за развој на нови услуги во индустријата, транспортот, IoT и паметните градови.

**Клучни зборови: 5G · Мрежна инфраструктура · Телекомуникации**