ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА ДОКТОРАНТУРА

по докторска програма

Теоретични основи на комуникационната техника,

Професионално направление: 5.3 Комуникационна и компютърна техника

**Проблем:** Петото поколение комуникационни мрежи (5G) налагат високи изисквания за реализацията им, тъй като трябва да се покрият нуждите на новите приложения, които ще могат да бъдат осъществени. Съществуващите концепции за софтуерно дефинирани мрежи (SDN) и виртуализация на мрежовите функции не само намират своето ново приложение, но и са основни фактори при дизайна и планирането на инсталациите на следващо поколение мрежи. Предлаганата дисертация ще се фокусира върху софтуерно дефинираните мрежи като средство за създаване на ефективно, гъвкаво и с гарантирано качество на услугата споделяне на мрежовите ресурси. Ще бъдат изследвани различните подходи за приложение на софтуерно дефинираните мрежи: централизиран, дистрибутиран и смесен, хардуерните и софтуерните реализации, както и съществуващите приложения, изградени на тяхната база.

По-конкретно, ще бъде проучено приложението на тези концепции в рамките на периферните и мрежите за достъп, включително и мрежата за радио достъп. Ще бъдат предложени набор от алгоритми и методологии за проектиране на SDN базирани решения, които покриват изискванията на поколение комуникационни мрежи от пето поколение 5G.

**Работно заглавие (Тема):** Алгоритми за приложение на софтуерно дефинираните мрежи в периферните мрежи и мрежите за достъп

**Обект на изследване:** Софтуерно дефинирани мрежи

**Научен ръководител:** доц. д-р Теодор Илиев , гл. ас. д-р Елена Иванова

**Вид на докторантурата***:* задочна

*Изготвил идейния проект:* доц. д-р Теодор Илиев ...............