

РЕЛЕВАНТНОСТ

Предмет научне расправе у докторској дисертацији треба да буде релевантан. То значи да су резултати, решења и доприноси потребни и корисни науци, струци, или индустрији. Релевантност се показује цитирањем референтне линературе (стручних и научних чланака)

ОРИГИНАЛНОСТ

Докторска дисертација мора садржати оригинални научни допринос. То значи да кључни допринос мора да буде резултат оригиналног научноистраживачког рада кандидата из области електротехнике. Поменути научноистраживачки рад се мора одвијати током израде докторске дисертације, односно током докторских студија¹.

ОБИМ И ЗНАЧАЈ ТРАЖЕНОГ ДОПРИНОСА

Неопходни обим и значај поменутог доприноса није могуће једнозначно одредити. Он треба да буде самерљив са доприносом једног до два научна рада у реномираним часописима².

НАУЧНИ КАРАКТЕР ДОПРИНОСА³

Резултати и решења који представљају кључни научни допринос у оквиру дисертације морају бити резултат истраживања које укључује примену научног метода у утврђивању чињеница, аналитичког пројектовања у изналажењу нових решења и доприноса, као и научног приступа у верификацији остварених доприноса.

¹ Као оригинални допринос се не могу узети

- постојећи резултати других аутора (плагијат)
- резултати самог кандидата коришћени у тези - дисертацији на неком другом универзитету (аутоплагијат)
- резултати које је кандидат остварио у оквиру мастер или магистарског рада (аутоплагијат)

Ако је кандидат пре уписа на докторке студије публиковао рад у коме је дао оригиналан научни допринос, и ако поменути допринос није коришћен у магистарском-мастер раду или дисертацији, тада ће ментор и комисија за оцену рада оценити подобност таквог доприноса и евентуално одобрити да такав допринос буде кључни допринос дисертације.

² Кандидат може да начини следећи мисаони експеримент. Треба да замисли стање у научној области које ће настати за пар година, након публиковања научног доприноса из дисертације. Уколико закључи да би уклањање његових резултата (дисертација, чланци...) створило какву-такву празнину, тада се ради о доприносу који је довољан за дисертацију.

³ Резултати какви су проналазак или изум сами по себи не могу бити прихваћени као научни допринос. Пример 1: Проналазач уочи да синхрона машина са кратко спојеном побудом развија асинхрони моменат у раду са брзинама мањим од синхроне, а потом измери и публикује карактеристику $M_{em}(\Omega)$. Овај врло значајни проналазак сам по себи нема карактер научног доприноса. Пример 2: Постоји ефикасан алгоритам за идентификацију отпорности намотаја асинхроне машине. Кандидат примени постојећи алгоритам на синхроне машине, обави неопходна испитивања и добије врло добре резултате. Ипак, његов рад нема карактер научног доприноса. Пример 1 и пример 2 могу бити публиковани као врло значајни стручни радови са великим бројем цитата, али не могу бити коришћени као главни резултат дисертације.

САМОСТАЛНОСТ

Научноистраживачки рад може бити резултат тимског напора групе истраживача, па је могуће да фаза аналитичког пројектовања оригиналног решења - резултата - доприноса укључује друге коауторе. У таквим случајевима је потребно да сви актери у изради и оцени дисертације - као и поменути коаутори - имају довољно разлога да закључе како је рад самог кандидата био доминантан или одлучујући фактор. Подразумева се да оригинални научни доприноси који у таквим случајевима присваја кандидат не могу бити предмет других дисертација.

ЛИТЕРАТУРА

Коришћењем (разумних) 50-150 референци, кандидат мора

- савесно приказати актуелно стање у области
- указати да постоје проблеми који нису решени, тј. да постоји потреба за новим научним доприносом.
- указати на релевантност дисертације.

Током верификације, потребно цитирати сва досадашња решења са којима се врши поређење, и показати да допринос дисертације има видљиве предности (или бар видљиве предности у одређеним условима)

ПРЕЗЕНТАЦИЈА

T.V.D.

САЖЕТАК

У оквиру извештаја, комисија за преглед дисертације треба да наведе

- значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у
- одређеној научној области;
- оцену да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области;
- преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области;
- оцену о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему;
- научне резултате докторске дисертације;
- примењивост и корисност резултата у теорији и пракси;
- начин презентирања резултата научној јавности.

Сажетак дисертације треба да помогне комисији у обављању таквог задатка.