



UNIVERSITETI I PRISHTINËS
"HASAN PRISHTINA"
FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKE NATYRORE
Rr. Eqrem Çabej, 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës
Tel: +381-38-249-873 • E-mail: fshmn@uni-pr.edu • www.uni-pr.edu

FSHMN

Ref. nr.

4079

Prishtinë, Dt.

06.09.2023

RAPORT VLERËSIMI TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TE DIPLOMES MASTER

FAKULTETI	i Shkencave Matematike Natyrore
Departamenti/ Programi	i Fizikës / Fizikë i Përgjithshëm
Projektpropozimi	Krahasimi dozimetrik i metodave VMAT dhe 3D-CRT për trajtimin e tumoreve të regjionit kokë-qafës në Kosovë
Kandidati	Bsc. Fesal Selimi
Mentori	Prof. Dr. Sadik Bekteshi
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 24.11.2022
	Vendimi nr.:7255

Në bazë të vendimit 7255 të Dekanit te Fakultetit të Shkencave Matematike Natyrore është formuar komisioni me këtë përbërje : 1. Prof. Dr. Sefer Adiaj-kryetar, 2. Prof. Dr. Sadik Bekteshi-mentor, dhe 3. Prof. Ass. Dr. Gezim Hodolli– anëtar.

Anëtar për vlerësimin e punimit Master me titull Krahasimi dozimetrik i metodave VMAT dhe 3D-CRT për trajtimin e tumoreve të regjionit kokë-qafës në Kosovë (A dosimetric comparison of VMAT and 3D-CRT methods for treatment of head-neck tumors in Kosovo), të kandidatit Bsc. Fesal Selimi. Pas kontrollimit të punimit të lartpërmendur Komisioni jep këtë:

RAPORT

Punimi me titull "Krahasimi dozimetrik i metodave VMAT dhe 3D-CRT për trajtimin e tumoreve të regjionit kokë-qafës në Kosovë" (A dosimetric comparison of VMAT and 3D-CRT methods for treatment of head-neck tumors in Kosovo) është hartuar në gjashtë kapituj dhe është ilustruar përmes 53 figurave, 6 tabelave dhe 24 formula.

Fillohet me hyrjen, ku është paraqitur një përmbledhje rreth radioterapisë dhe dozimetrisë së rrezatimit. Pastaj kapitulli i parë përshkruan strukturën e lëndës, duke përshkruar mjaftueshëm: strukturën e atomit, valët elektromagnetike nga të cilat duke u përqëndruar në rrezet X, duke përmbyllur këtë kapitull me shpjegimin e bashkëveprimit të rrezatimit me lëndën dhe konkurrencën e efekteve.

Kapitullin e dytë tërësisht i përkushtohet dozimetrisë së rrezatimit jonizues dhe ekspozimeve të pacientit. Ky kapitull, përveç koncepteve shkencore të madhësive dozimetrike, shpjegon edhe relacionet me madhësive fizike në fjalë.

Në kapitullin e tretë përshkruhen aparaturat dhe softweret që janë përdorur për të realizuar këtë studim. Te njejtat aparatura dhe softwere përdoren për trajtim të pacienti në Klinikën e Onkologjisë, Qendra Klinike Universitare e Kosovës.

Në kapitullin e katërt përshkruar konceptet teorike dhe teknike të teknikave të trajtimit të pacientëve me rreze jonizuese, si radioterapia tri-dimensionale konformale (shkurtimisht 3D-CRT ose në anglisht Three-Dimensional Conformal Radiotherapy) dhe radioterapia harkore me volum të moduluar (VMAT ose në anglisht Volumetric Modulated Arc Therapy).

Në kapitullin e pestë janë bërë krahasimet dozimetrike të teknikave 3D-CRT dhe VMAT për disa raste reale të pacientëve të diagnostikuar me tumore në regjionin kokë-qafë. Si kritere vlerësimi janë përdorë rezultatet e fituara nga kalkulimet e algoritmit Monte Carlo për targetin e trajtimit PTV dhe secilin organ të konturuar me anë të histogramit dozë-vëllim të njour si DVH.

Kapitulli i fundit përmbajnë diskutimet dhe përfundimet të cilat mbështeten në të gjeturat që ofron studimin nga kapitujt paraprak. Përfundimet janë të argumentuara mirë dhe shpërfaqin dallimet e teknikave të rrezatimit duke argumentuar se metoda VMAT është më efektive në kualitetin e trajtimit të organit target dhe lejon që organet në risk të pranojnë doza shumë më të vogëla të rrezatimit, kjo bënë që të zvogëlohen dukshëm efektet anësore të organeve rreth targetit. Gjithashtu referencat e përdorurëra janë me kredibilitet të lartë për temën që trajtohet.

PERFUNDIM

Komisioni për vlerësim e punimit të temës në fjalë, konsideron se punimi është hartuar në nivel të duhur shkencorë. Tema ka numër të mjaftueshëm të figurave, tabelave dhe formulave, me anë të të cilave thjeshton dukshëm temën e trajtuar.

Gjithashtu, komisioni vlerëson origjinalitetin e studimit, duke specifikuar se është hera e parë që po shqyrtohet një temë e kështillë në departamentin e Fizikës.

Përfundimisht, konstatojmë se dorëshkrimi i punimit të Masterit, paraqitur nga kandidati Bsc. Fesal Selimi, me titull “Krahasimi dozimetrik i metodave VMAT dhe 3D-CRT për trajtimin e tumoreve të regjionit kokë-qafës në Kosovë” (A dosimetric comparison of VMAT and 3D-CRT methods for treatment of head-neck tumors in Kosovo) i plotëson të gjitha kriteret për punim diplome Master dhe propozon që të vazhdohet me procedurat tjera të parapara.

Prishtinë, 06.09.2023

Komisioni:

1. S. Avdić
/ Prof. Dr. Sefer Avdić – kryetar /
2. [Signature]
/ Prof. Dr. Sadik Bekteshi – anëtar /
3. [Signature]
/ Prof. Ass. Dr. Gezim Hodolli – anëtar /

P.S. Numri i faqeve shtohet sipas nevojës.