

## MEMORIU JUSTIFICATIV PENTRU DENUMIREA LABORATORULUI 033 „Laborator de Comunicații Cuantice - proiect RoNaQCI”

În cadrul proiectului european RoNaQCI (Romanian National Quantum Communication Infrastructure) Universitatea de Vest din Timișoara, va crea un nod major în rețeaua de comunicații cuantice la nivel național și european. RoNaQCI, ce are ca obiectiv dezvoltarea în România a unei infrastructuri de comunicații cuantice de peste 1.500 de kilometri și crearea a 6 rețele metropolitane în orașele București, Iași, Cluj-Napoca, Timișoara, Craiova și Constanța, cu 36 de legături cuantice care acoperă întreaga țară și conectează 10 universități, 5 institute de cercetare, 5 instituții publice, 3 centre de date și o clinică medicală, cu legături viitoare planificate pentru interconectarea cu rețeaua europeană în domeniu comunicațiilor cuantice.

Comunicațiile cuantice reprezintă un domeniu de frontieră, aflat în fazele inițiale de dezvoltare, iar proiectul RoNaQCI reprezintă un important pas în față pentru implementarea tehnologiei de comunicații cuantice de ultimă generație, cu scopul de a aborda cele mai importante provocări din epoca digitală. În plus, proiectul este perfect aliniat la programul Europa digitală, deoarece obiectivul său principal constă în construirea și implementarea unei infrastructuri de comunicații cuantice securizate în România, care să servească drept coloană vertebrală locală unui viitor „internet cuantic” la o scară mai largă la nivelul UE.

RoNaQCI va permite îmbunătățirea competențelor, și va oferi platforme de testare a tehnologiei, stabilind o rețea națională de centre de tehnologie de comunicare cuantică. Prin intermediul acestora, RoNaQCI va produce un standard național de formare și educație în comunicații cuantice. Acest lucru include dezvoltarea unui standard de certificare pentru comunicații cuantice și organizarea de ateliere și sesiuni de formare pentru a furniza un număr mare de utilizatori instruiți în domeniul academic, instituțiile publice și industrie, inclusiv furnizori de servicii internet.

În cadrul acestui proiect ni s-a solicitat să definim un laborator care să îl desemnăm ca fiind laboratorul proiectului RoNaQCI. În cadrul acestui laborator ar urma să se desfășoare activități de testare a rețelei de comunicații cuantice ce urmează a fi creată.

*Solicităm votul dumneavoastră pentru a desemna laboratorul 033 ca “Laborator de Comunicații Cuantice - proiect RoNaQCI”.*

Activitățile din cadrul proiectului vor fi astfel programate astfel încât să nu aibă impact negativ asupra activităților didactice planificate a se desfășura în laborator.

### Detalii proiect

Acronym: RoNaQCI

Project name: Romanian National Quantum Communication Infrastructure

Total proiect 10 mil euro (Din care 9 mil sunt pentru infrastructura)

Durata 2023-2025

Director proiect partener UVT: Conf. Dr. Cosmin Bonchiș

