

**“Texnika fanlari” yo‘nalishidagi ilmiy faoliyatga oid davlat maqsadli dasturi doirasida dolzarb muammolarni hal etish va aniq mahsulotga
qaratilgan
MAQSADLI DASTURI**

T/r	Loyiha mavzusi	Loyiha bajarilishidan kutilayotgan natija
1.	Mars analog missiya uchun immersiv VR kontent va simulyatsiya tizimini yaratish. 	Tadqiqot shakli: Amaliy Ilmiy tadqiqot natijalari: -mars analog missiya stansiyasining ichki va tashqi infratuzilmasi asosida yuqori aniqlikdagi immersiv VR muhit ishlab chiqiladi; -VR kontent Mars analog missiya stansiyasining real arxitekturasi, modul joylashuvi, laboratoriyalar, yashash xonalari, oshxona, stansiyadan tashqari faoliyat (EVA) tayyorgarlik zonalari va tashqi Mars-analog hududini fotorealistik ko‘rinishda aks ettiradi; -VR tizimida ekipaj a‘zolarining ilmiy tadqiqot olib borishi, jismoniy mashg‘ulot bajarishi, monitoring ishlari va tashqi EVA faoliyatlari kabi dinamik ssenariylar yaratiladi; -foydalanuvchi VR ko‘zoynagi orqali stansiya ichida va tashqarisida erkin harakatlana olishi hamda o‘zini real analog missiya ichida his qilishi ta‘minlanadi; -tizim foydalanuvchini Mars missiyasi jarayonlari bilan tanishtiruvchi interaktiv ta‘lim modullarini o‘z ichiga oladi, jumladan: stansiya operatsiyalari, hayotni qo‘llab-quvvatlash tizimlari, EVA missiyalari, ekipaj kundalik faoliyati va Mars muhitida yashash tamoyillari. -VR muhitida Mars missiyalariga oid ilmiy va texnologik ma‘lumotlarni vizual va interaktiv shaklda o‘rganish imkoniyati yaratiladi; -VR muhitida atmosfera effektlari, yoritish, texnik signalizatsiya, stansiya operatsiyalari va tashqi muhit simulyatsiyasi integratsiya qilinadi; -tizim VR qurilamsi bilan to‘liq integratsiya qilinib, foydalanuvchi ko‘rayotgan tasvirlarni real vaqt rejimida TV/monitor ekraniga uzatish imkoniyati yaratiladi; -stansiyaning ichki faoliyatlari va tashqi EVA operatsiyalari uchun interaktiv animatsiyalar hamda missiya ssenariylari, shu jumladan haqiqiy analog astronavtlar bajargan analog missiyalarning VR kontenti ishlab chiqiladi; -VR kontent taqdimotlar, treninglar, analog astronavt tayyorgarligi, ilmiy namoyishlar va ommaviy ko‘rgazmalar uchun moslashtiriladi; -tizim ko‘p tilli interfeys asosida ishlab chiqilib, kontentni o‘zbek, ingliz va rus tillarida foydalanish imkoniyati yaratiladi. Natijalarni sinovdan o‘tkazish. Olingan natijalar Kosmik tadqiqotlar va texnologiyalar agentligi hamda ilmiy-tadqiqot institutlarida sinovdan o‘tkaziladi va ularning amaliyotda foydalanish uchun qabul qilinganligi to‘g‘risida Kosmik tadqiqotlar va texnologiyalar agentligining xulosasi olinadi.

		Ilmiy natijalarni chop etish. Olingan tadqiqot natijalari intellektual mulk obyektlari uchun hujjatlar tayyorlanadi. Tadqiqot natijalari asosida tavsiyanomalar, o‘quv qo‘llanmalar, hamda nufuzli jurnallarda va <i>Web of Science/Scopus</i> ma’lumotlar bazasida indeksatsiyalangan jurnallarda maqolalar chop etiladi Izoh. Ushbu mavzuga taqdim etiladigan ilmiy loyihalar Kosmik tadqiqotlar va texnologiyalar agentligining qo‘llab-quvvatlash xati mavjud bo‘lganida qabul qilinadi.
--	--	---