

Obvestilo za javnost | Talin | Januar 2020

Novi koraki na projektu ROBOMINERS za razvoj bio-navdihnjenega robota rudarja

Dne 14. in 15. januarja 2020 so se projektni partnerji projekta ROBOMINERS zbrali v Talinu v Estoniji, z namenom pregledati stanje dela na projektu in določiti potencialne scenarije za načrtovanje in uporabo robota, pri upoštevanju ekonomskih in političnih faktorjev, kot so potreba po surovinah v Evropski uniji. Z razvojem bio-navdihnjenega robota za izkoriščanje majhnih ali težko dostopnih rudnih nahajališč, bo projekt Robominers olajšal državam Evropske unije dostop do mineralnih surovin in s tem zmanjšal njihovo odvisnost od uvoza.

Prvi dan so partnerji podali analizo opravljeno dela, s poudarkom na raziskavah gibanju robota, njegovem dizajnu in programski opremi robotske platforme. Med ključnimi obravnavanimi zadevami so bile omenjene robotova vodna hidravlika, umetne mišice, kompenzacija tlaka, sistem rezalne glave in sistem napajanja. Proti koncu projekta bo izdelan celotno delujoč prototip robota, s katerim bo demonstriran proces izkoriščanja surovin.

Eksperti iz robotike so predstavili zasnovo robota, eksperti s področja geologije in rudarstva pa so podali prvi izbor lokacij mineralnih nahajališč in potrebne scenarije za tehnologijo projekta Robominers. Glede na genetsko klasifikacijo rudišč so udeleženci uvrstili nahajališča glede na najbolj relevantne faktorje, kot so geometrija rudišča, mehanika kamnih, stabilnost, sposobnost izkoriščanja in ekonomske faktorje. Predstavili so različne scenarije nahajališč; zelo globoka rudišča, manjša neekonomska rudišča z minimalnim površinskim vplivom, nevarna ali nedostopna okolja ter opuščeni rudniki in neekonomski predeli delujočih rudnikov. Končna klasifikacija nahajališč in lokacije bodo določene spomladi 2020.

Konzorcij se je 15. januarja sestel na delavnici s tematiko bio-navdihnjenega nožnega robotskega gibanja, kjer so eksperti robotike iz univerze TalTech ter iz Politehnične univerze v Madridu predstavili trenutno stanje svojih raziskav, ki so relevantne za razvoj robota. Prvi so predstavili različne koncepte bio-navdihnjenih robotov in različne robote z nogami, drugi pa modularnega plezalnega robota z več nogami, ki lahko avtonomno sestavlja svoje module. Delavnica se je zaključila s predstavitvijo koordinatorja projekta Claudia Rossija na tematiko energetske učinkovitega nožnega robotskega gibanja.

Omenjeni sekciji s precej tehnično vsebino je sledil sestanek svetovalnega odbora, kjer so sodelovali zunanji eksperti iz rudarske industrije, ter interaktivna delavnica pod vodstvom raziskovalnega centra La Palma Research Centre for Future Studies (LPRC). Udeleženci so razpravljali o načrtih projekta Robominers za leti 2030 in 2050 in uskladitvi s vizijo politike EU, kjer bodo rezultati projekta uporabni za nadaljnje aktivnosti. Sestanek se je zaključil z vodenim ogledom centra za biorobotiko na Univerzi TalTech.

Sledite nam na:

Spletni strani:
www.robominers.eu

Socialnih omrežjih:
@ROBOMINERS

Kontakt za javnost:

Koordinator projekta, Politehnična univerza v Madridu (UPM-Car):
Claudio Rossi - claudio.rossi@upm.es

Vodja komunikacij, Evropska zveza geologov (EFG):
Anita Stein – anita.stein@eurogeologists.eu



