La kosmo kaj ni

Galaksioj, steloj, planedoj kaj vivo en la universo

Tria eldono 2017

kun nova ĉapitro pri astrobiologio

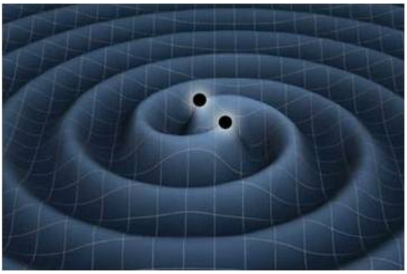
David Galadi-Enríquez kaj Amri Wandel

Titolo La kosmo kaj ni: galaksioj, steloj, planedoj kaj vivo en la universo
Autoroj David Galadi-Enríquez kaj Amri Wandel
Kovrilo A. Wandel
Fronto - la Lakta Vojo super la 3.6m-teleskopo (ESO), La Silla, Ĉilio.
Dorso - foraj galaksioj en la "profunda kampo" (Deep Field) de Hubble Spac-teleskopo (NASA).
ISBN 90-71205-92-4
Eldonejo Flandra Esperanto-ligo
Presejo Yakir-print, Israelo

Unua eldono: 2001
Dua eldono: 2005
Tria eldono: 2017

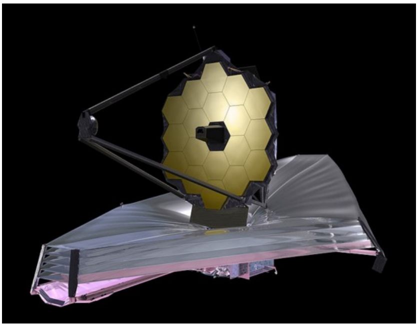
Enkonduko de la tria Eldono

Pasis pli ol jardeko post la apero de la dua eldono. De tiam okazis en astronomio, astrofiziko kaj astrobiologio gigantaj malkovroj, kiuj unu jardekon pli frue estis konsiderataj nur kiel hipotezoj aŭ sciencfikcio.



En 2016 estis anoncita la malkovro de gravitaj ondoj, precize cent jarojn post kiam Einstein ilin hipotezis en sia teorio de Ĝenerala relativeco kaj du jardekojn post kiam komenciĝis la moderna enorma projekto ilin provi observi. Evidentiĝis ke la evento kiu kreis la signalon estis kolizio de du grandaj nigraj truoj, je distanco de pli ol miliardo da lumjaroj. Tiu scenaro estas ilustrita en la apuda foto, prenita de mia prelego kadre de la Internacia Kongresa Universitato en la UK en Lillo, 2015 (*Esperanto*, 2016:2 p.41).

Dum la lasata jardeko, la subtitolo de tiu ĉi libro, "planedoj kaj vivo en la universo", fariĝis multe pli aktuala kaj atingebla, ol kiam la libro unue aperis. La kvin jara misio de la spac-teleskopo *Kepler* trovis milojn da novaj planedoj en foraj sunsistemoj, pluraj el ili similaj al nia Tero kaj en la vivo-zono de sia suno. Unuafoje en la historio de astronomio, ni troviĝas sojle de kapabli malkovri vivsignojn el planedoj de foraj sunsistemoj; la novaj spac-teleskopoj *James Webb* (en la foto) kaj *TESS*, kies lanĉoj estas planitaj por 2018, eble alportos al ni la unuajn signojn de biologia vivo ekstertera.



Ĉar la malkovroj de *Kepler* kaj la perspektivoj por malkovro de vivsignoj estas tiom revoluciaj, mi aldonis al tiu libro novan ĉapitron pri astrobiologio kaj la malkovroj de eksterplanedoj en la lastaj jaroj, en kiuj rolas ankaŭ miaj propraj esploroj. Partoj de tiu ĉapitro aperis en Esperanto-revuoj (*Esperanto* 2015:10, *Kontakto* 2015:5-6, *Israela E-isto* 2016:162-3 kaj *La balta Ondo* 2017:6) kaj en la Internacia Kongresa Universitato en Nitra 2016.

Fine mi ŝatus danki al la organizantoj de la Kataluna Esperanto-Kongreso okazonta en la fama Observatorio Ager, kun la ĉeftemo identa al la nomo de tiu ĉi libro: *La kosmo kaj ni*. La invito prelegi en tiu kongreso, aldone al la elĉerpiĝo de la dua eldono (jam de plurj jaroj), instigis tiun ĉi trian eldonon.

Amri Wandel, Jerusalemo, septembro 2017