

**ПРОСЛАВА 110 ГОДИНА
АСТРОНОМСКЕ ОПСЕРВАТОРИЈЕ 7. 4. 1997.
говор Министра за науку и технологију,
академика Душана Каназира**

Чини ми посебну част и задовољство, што могу у име Министарства за науку и технологију да поздравим овај свечани скуп посвећен 110.–годишњици постојања и рада Астрономске опсерваторије и да у име Владе и Министарства овој нашој најстаријој научној просветној и културној институцији пожелим даље још значајније успехе у астрономији и космологији, како фундаментално-теоретској, тако и практичној.

Пре 110 година основана је у Краљевини Србији Астрономска опсерваторија, која је била и остала значајан научни и културни центар и жариште духовног стваралаштва и дисеминације нових знања. Привлачила је младе и напојила новим знањима. У њој су радили великани и умови наше астрономије и космологије.

Оснивање опсерваторије је имало велики научни просветни и културни значај за Србију, јер је омогућило бржи развој астрономских наука и дало нарочити замах за бржи развитак фундаменталне астрономије и астрофизике.

Више од једног века развитак опсерваторије и њена еволуција прате судбину српског народа. Пролазила је кроз исте голготе и недаће, као и српски народ. Нажалост, ни овај период преображаја и транзиције нашег друштва није много бољи, иако данашња Влада, као и бројне раније, чини велике напоре да створи материјалну основу за бржи развој основних наука, па и астрономије, астрофизике и опсерваторије.

Један мучан и тежак период у животу наше земље и наше науке – период санкција, надам се да је дефинитивно за нама. Захваљујући напорима Владе Србије и Министарства за науку у тим драматичним данима и поред одлива висококвалификованог научног кадра у иностранство, у Србији је ипак сачуван научни потенцијал земље.

Влада Србије чини данас такође велике напоре да мобилише све стваралачке, научне и технолошке потенцијале, јер је евидентно да тај стваралачки потенцијал представља капитал за будућност јер, као што вам је познато, нова знања и нове технологије представљају данас највеће богатство.

Због тога Министарство данас настоји да подстакне развитак нових наука и нових технологија у нашој земљи, да убрза трансфер туђег знања и програмско кооперативно повезивање са светом, што би, како се то очекује, требало да убрза научно-технолошки развитак земље.

Мислим да је данас, више него икада раније, јасно да Србија може ући у материјално и духовно богато друштво само много бржим стицањем нових знања, новим технологијама, информатиком, продајом сопственога знања, односно научних, пројектантских и консултантских услуга, а посебно етиком.

Човек је, а то су чиниле и цивилизације, посматрао небо и звезде, а и данас то чини, и покушавао вековима да објасни тајне тога недокучивог простора који се зове Универзум или космос, јер је у њему тражио и корене свога порекла, а и одговор на бројна питања о свом месту и улози у свемиру.

Предвиђао је, посматрајући звезде, и судбину човечанства, а у души је страховао од бесконачности и недокучивости свемира. Плашила га је његова усамљеност.

Из тих његових посматрања и тумачења неба родила се класична астрономија, која се данас све више преображава у интердисциплинарну космологију или науку о универзуму. То је интердисциплина, која обухвата физику, квантну хемију, механику, математику, а данас све више и молекуларну биологију.

Ретко је у историји науке било таквих периода у којима је људско знање тако драматично расло, као оно о космосу. Учињени су и постигнути значајни успеси које је тешко побројати, поменуо бих само неке: рађа се јединствена теорија о генези космоса, о космичкој еволуцији, о односу материје и енергије у космосу. Наиме, покушава се да се створи теорија о фундаменталним силама природе, почев од најмањег субатомског нивоа, па до сила које су довеле до формирања свемира. Отуда је питање дистрибуције и односа материје и енергије у свемиру једно од фундаменталних питања у фокусу интересовања бројних наука.

Мапира се експанзија космоса у близини наше галаксије. Израчунавају се луминозност, величина и густина галаксије и екстра-галактичких објеката и њихово старење, одређују се галаксије са квазарима, природа квазара се утврђује радио-астрономијом итд.

Основно питање у космологији је следеће: да ли је универзум (свемир) отворен или затворен систем? Да ли је његова маса довољно мала, тако да ће свемир наставити да се шири заувек, или је густина довољно велика тако да ће гравитационе атракције успорити експанзију и на крају зауставити ширење, што ће довести до контракције свемира?

Данашњи подаци говоре у прилог хипотезе о континуираној експанзији, али ипак још увек не постоји убедљив одговор на то питање.

Фундаментално је, дакле питање дистрибуције масе (материје) у свемиру. Она је видљива у галаксијама, „скупинама“ („кластерима“) галаксија и „скупинама галаксија“ („кластерима кластера“). Међутим, постоје и

мишљења да је 90% масе свемира скоро невидљиво због мале луминозности.

Очекује се да би почетком 21. века требало да се дође до података који би пружили кохерентну слику о стеларном систему у којем живимо и његовој позицији, хемијској еволуцији, као функцији старења. Новим методама биће могуће научити више о природи молекулских облака и њиховој динамици. Научићемо више о структури, динамици и магнетним пољима сунца.

Чиниће се напори да се открију и други стеларни системи. Можда ће се на њима моћи детектовати и друге цивилизације. Детекција других цивилизација у свемиру и комуникација с њима је најважнији задатак космологије следећих 100 година.

Нека ми на крају буде допуштено да искористим ову свечаност, ову прославу 110-годишњице Астрономске опсерваторије, чији су сарадници постигли бројне резултате запажене у свету и у земљи да им захвалим за њихов самопрегоран рад, за све оно што су учинили и данас чине за нашу науку, културу и просвећивање народа и да им честитам на досада постигнутим резултатима, остварењима и угледу у свету, и да им пожелим даље, значајне успехе у њиховим напорима да боље упознају космос и потпуније и што научније објасне збивања у њему.