

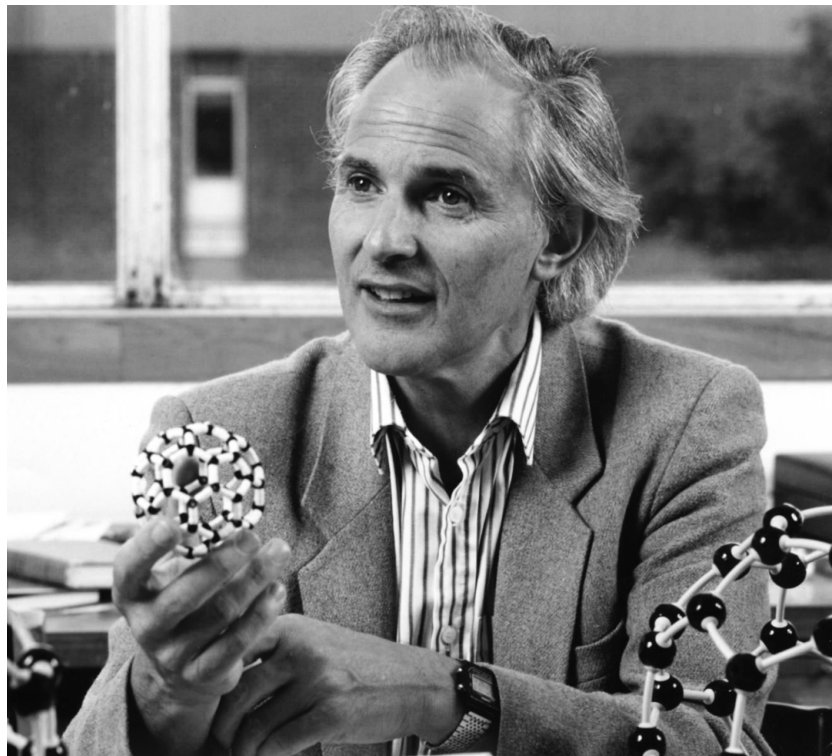
ИНТЕРВЈУ: ХАРОЛД КРОТО, ДОБИТНИК НОБЕЛОВЕ НАГРАДЕ ЗА ХЕМИЈУ

Откриће има смисла када унаприједи човјечанство

Ser Harold Volter Kroto ро-
ђен је 7. октобра 1939. годи не. Ен-
глески је хеми ; ари један од три до-
би тника Нобел ове награде за хе-
ми ју 1996. годи не. Ради на Др\ав-
ном универзитету Florida од
2004. годи не. Ве'и ди о радне кари-
јере провео је на Универзитету Су-
сек, гдје је по; асни професор.

Професор Kroto је дипломирао
хеми ју на Универзитету Seffil-
ду, 1961. годи не, да би докторирао
три годи не касније. Wegov доктор-
ски рад се засни ва на разби јаву хе-
мијских вега електронским спек-
тром свјетлости.

И змеју остало wegov докторски
рад је сдр\ао и ствари као [то је
први фосфорален *једи wewe гдје је
вега између угљени ка и фосфора
двострука, тако је сдр\ао је и нека
необјављена истра\ивава о угље-
ни к-субокси ду / O = C = C = O, а
то је довел о до интереса за молеку-
ле које сдр\е угљени к у својим лан-
ци ма који је везан ви [еструкци ма
везама. Wegova прва и интересовања би-
ла су усмјерена ка органској хеми ји,
а касни је се оријенти [е ка квантној
хеми ји, тада је спознао спектроско-
пи ју, да би се на крају потпуно посве-
ти о астрохеми ји.



ПРОФ. ДР ВЕЉКО МИЛУТИНОВИЋ

На Теслином и Пупиновом трагу

Ovaj интервју је обезбједи о проф. др
Вељко Милутиновић са Електротех-
ни ; ког Факултета у Београду.

Он је ве' око 20 годи на професор Uni-
верзитета у Београду, а при је тога је око
10 годи на би о професор на Универзи-
тету Перју у САД. Један је од 10 најбоћи х
у електротехници. Предавао је по пози-
ви на универзитету MIT у Станфорд,
гдје је први и други у електротехници.

Објави о је око 60 радова у најбоћи ма
IEEE ; асоцијација, а код најбоћи ма из-
дава; а у САД објави о је три књи ге које су
биле best-seller, у који ма је он једи ни
аутор. Коаутор је седам књи га, за које је
предговори пи са о седам нобел овца.
Једна од ових књи га и зл ази ове годи не,
а дил је су ве' у пријемима.

Тренутно ради на ; етири разли ; ита
EU пројекта и з сери је FP7 и ради консал-
тинг за неке од водећих фирми из САД.

Пери оди ; но др\и би о наступу на неколи ко уни-
верзитета у EU.
И забран је за Fellow of the IEEE, 2002. годи не,
за архи тектуру и дизајн првог GaAs ми-
кропроцесора на свијету, по; етком '80-их,
док је \иви о и ради о у САД *200MHz, 10
годи на при је Intel а.

При је Другог свјетског рата, од нау; ни ка са
ови х простора, ту награду су доби ли са-
мо Тесли и Пупин.

Своје најбоће нау; не и деје генери сао је,
међути м, Црној Гори, у својој колони би
на планини Лукавици, на свом маву у Сти-
јени Пирској и у својој кући у Бок
Которској, гдје проводи све своје слободне
вријеме.



Нови погл ед на постојеће феномене

~Kako definišete inventivnost i kreativnost?

Креативност и инвентивност де-
фини [ем као нови погл ед на посто-
јеће феномене. Многи нау; ници су
кроз вјекове проу; авали стандардне
оквире ума да би видјели разли ; и те
аспекте постојећих и нових прона-
лазака. Открића су фијални прои-
звод креативности. Мо\емо посма-
трати открића на разли ; ите на; и не,
али најважнија ствар у вези са њи ма
јесте утицаји који и мају на ; овје;
анство и \иотну средину.

~{ta je bio glavni katalizator koji je omogućio da dođe do inventivnosti i u sl; u; aju pronalaska koji Vam je donio Nobelovu nagradu.

Ми слима да је то била добра са-
радња са колегама и настојање да се
[то ви [е побољша образовање, на-
ука и сам свијет. Сматрам, тако је,
да је откриће и утицај зна; ајни је

уколико wegove и деје и цијеви ви-
ше ути ; у на унапређење ; овје;
анства.

~Koje stvari treba uraditi kada je riječ o malim nacijama, kao što su Crna Gora ili Srbija, da bi se podstakla inventivnost i kreativnost mladih ljudi.

Млади људи су врло креативни,
али могу по; и погрешним путем.
Образовање треба да буде заснова-
но на здравјој основи. Нема ве'е раз-
лике између малих и великих зема-
ља; на; и ну подстицава креатив-
ности, а уз то мале земље могу бити
организоване на бољи на; и н.

Од Ласерске спектроскопије до открића

Током '70-их је покренуо истра\и-
ва; ки програм на Сасексу, гдје је и
истра\ивао угљени ; не ланце у међу-
звјезданом простору. У ранијим сту-

дијама су откријени молекули ци-
аноацетилена, HC≡N. Кротова
група је тра\ила спектралне доказе
за присуство д\ић молекула, као
што су цијанобутадени, HC≡CC
CC≡N и цијанохексајени, HC≡
CC CC CC≡N, које су истра\и-
вали од 1975. до 1978. годи не.

Молекул фулерен S₆₀.

Фамилија фулерена *S₆₀, S₇₀, S₈₂,..., S₅₄₀ (су кавезасте сферне молеку-
ли, који представљају трећу алотропску модификацију угљеника, а најста-
билнији представник фамилије фулерена је молекул S₆₀. Молекул S₆₀
гради кристалну форму која по својој симетрији; ности спада у највиши ран-
г уређености. Као и други молекули фулерена, S₆₀; врста је од *дијаманта*, ме-
ђути м, када кристалише, кристална решетка му је мека скоро као код
графита. Како S₆₀ има осу петог реда, то су wegova структура и енергет-
ска става одређена особи на златног пресека. Иако врло стабилан, молеку-
л S₆₀ је неог; екивано реактиван, тако да је данас познато више од 6.500
потпуно нових једињења на бази овог молекула. Молекули фулерена S₆₀ и
неколико других фулерена могу постати пријемни материјали за складиштење
и пренос енергије, а могу се користити и у фармакологији, медицини и
технологији.

они користе Рajs апарат за сним-
ање хемије угљеника која се јавља
у атмосфери карбонских звјезда.

Експеримент је спроведен у сеп-
тембру 1985. и не само да је доказао
да угљени ; не звјезде могу да ства-
рају ланце, него долазе и до невјеро-
ватног открића / постојење S₆₀!

S₆₀ је врста *Фулерена* који пред-
ставља алотропску модификацију
угљеника. При поменути истра\и-
вању S₆₀ је изгледом сличан Ласер-
ски симбол званом.

Фулерен се састоји од 60 споријих бри-
ди зованих угљеникови атоми, који
су спојени у тридесетострани ; ни
екозаедарски молекул који се са-
стоји од 12 петострани ; ланића
и 20 шестостранића *хексагона (прсте-
нова, спојених у сферни облик S₆₀
налик фудбалској лопти. Број пента-
гона је увјек константан у сферном
молекулу ма угљени ; нићу клас-
тера, док број хексагона мо\е бити
варијаблан.

ЗАПИС О СЛИКАРКИ КОСИ БОКШАН

Дуга као симбол наде и свјетлости

ПИШЕ: ИГОР БОГОЈЕВИЋ



До[ав[и у Паризу имао сам
прилику да упознам готово
; итаву умјетни ; куелитуса на-
[ић простора. Оуде који се
протеклих деценија долазили
у Паризу успјели да се у вему
изборе за своје мјесто под сун-
цем и постану неабиљни
када се говори о Паризу кој
умјетни ; кој сцени. Тим људи-
ма прилази те са по[товавем
и дијалогом трде'и се да спо-
знате и ону другу, њихову ин-
тимнију и ; нију страну.
Имао сам срећу са се по; етно
попознанство са сликарним сли-
карским браћом паром **Косом
Бок[ани Петром Ом ; икусом**

претвори у искрено пријатељ-
ство. Посљедњих пола годи не
у Паризу, сликар и атегеу Ко-
се Бок[ан, која нас је заувјек
напустила крајем новембра
прошле годи не остави в[и за
собом нелијубив траг у
умјетности. Велики умјетни ;
велики ; овјек, као и њен су-
руг Петар. Искрено по-
све'ени умјетности, далеко од
помодних токова, та[тине и
сукете, градили су свој посебан
сликарски свијет, који је такав,
досједан, и скрени сна\ан по-
стао и остао не[то [то је не-
заобиљно када се говори о
на[ој умјетности ; послуже

Другог свјетског рата на ова-
мо, а и свјетској.

Петар Ом ; икус, академи к
SANU и CANU, први је умјет-
ник са југословенских простора
који је на[ао своје мјесто у
Re; ни ку апстрактне умјетно-
сти аутора из 1957. годи не
*аутор **Michel Seuphor** (Коса и
Петар, по; ивали су свој ствар-
ла; ки пут у Паризу, у доба
кад су у вему стварали велики
кани попут Далјеја. Петар ми је
понишао wegov сли ; ајни су-
срет са Далјем на Ст. [ерме-
ну, као и са **Sartrom, Stravin-
ским**... При сје'ао се и дола-
ска **Dada Јурија** а wegovi х
по; етаци у једној графичкој
радионици који је, будући па-
сионирани црта; по ; итавој
радионици сликао своја *створ-
рења", које је слави **Дибифе**
сврва'ају и пријетили, и од-
вео најве'ег црногorskог
умјетника на пут славе.

Ови дана у Српском култур-
ном центру у Паризу, у току је
излоба, ома\ Коси Бок[ан.
Зajедно са супругом, сликар-
ским бардом, Петром Ом ; ику-
сом и [аје, међу првима са

ови х простора, неутабаним па-
ри [ким сликарским стазам.
У овој излобаи ; ви ди мо-
вено цијелокупно дјело у фрагмен-
тима. Као да даје потврду
вје; ног и непролазног траја-
ва. У сваку своју слику Коса је
уткао своју д\у. У њу мо\емо
осјетити у дубини њених
и магијних простора.

Трагање за истином и слободом
довело је у Паризу, заједно
са Петром, у бјекство од
кротости социјалисти ; ког ре-
лизијума који је у педесетим
годи нама про[лог вијека спута-
вао слободне, креативне духо-
ве. Била је то ; увена Задарска
група, класа професора Лана
Табаквића. Најприје у За-
дру, а недуго затим у Паризу,
далеко од униформности и
пристајања на компромис, њен
стварала; ки д\у је на[ао свој
пут. Qети, вра'ала се мору и
Меди терану, јадранској обали.
Кор; ула, заласци сунца, пасте-
ли великих формата које је из-
лагала на својој посљедњој из-
лобаи у Qубци, као да 'е
својим моти вом сутона над
морским хоризонтом најави ти

ново рајање и наставак траја-
ва д\у е кроз дјело умјетника.
При сутна је инспирација из
црногорски приморјем, Ви-
пазаром, Стари м Баром, али и
Панонијом, њеним бескрајним
пољима и њеним ванама које се
рају у готово апстрактном рит-
му. [ене Панине, стамене, јаке
и вје; не. Инспирација Зери-
коом * Теодор Зери ко / Руан
1791. - Париз 1824. (и *Meduzi-
ni msp[avom* који насупрот кат-
аклизијума ; ној бежилазној си-
туацији носи собом осје'ај
еруптивне метаморфозе која
не слати толико бежилазан
крај колико драматично ;
ис[; еки ваве не ; ег новог.

Ту срије'емо дјело из [езде-
сети х, неке од првих радова
енформел ауп[те, и на сви ма
виша, при сутна је невјероват-
на енергија и Лирски, сна\ан
потез пун осје'ајности. Сри-
је'емо и дјело инспирисана
Magri tom у који ма је \ена
symbol и центар проми [а-
ва.

Лазар Трифуновић напоми-
не да *Коса Бок[ан не попу-
вава' своја платна бојама са

неке раско[не палете. То су
велике повр[ине јарких боја
на који ма је 'у првом потезу
све ре'ено'.

*Инспирација {umanovi' ем
и Magri tom, *Каров пад*, па
бескрај, али истовремено и
симбол ; овјекове амбиције,
сан о превазила\ењу wegove
ограни ; ене при rode, освајање
бескона; ног" *Georges Boudail-
le(.

На крају монографије Косе
Бок[ан коју је пратила из-
лоба у Музеју Модерне умет-
ности на У['у, у Београду
2001. годи не, цитирале су Ко-
си не рије; и *Uz Kosovske бо-
\уре, {ume u po\aru, Ерупци-
је, Експлозије, вра'цају ми се
Bugenvi li је као до\ицјај Меди
терана, бјуности и склада, те
дуга, као symbol наде и свје-
тлости'.

Ита меди теранска свјетлост
као да је обасјала ову излоба
у којој је стао ; итав један сли-
карски \иот. Свјетлост која
'е нам помо'и поново да са-
гледемо сву врљедност и
qепоту Коси ног непролазног дје-
ла.