

## Господо Академици,

Ја сам листу чланова наше Академије, преминулих у току прошле године, завршио, али мислим да ми нико неће замерити што ћу у њу с дубоким пијететом уписати и име једног изузетно ретког човека.

Концем прошле године, 29 октобра 1933, умро је у Паризу Пол Пенлеве, велики математичар француски и један од оних Француза који је са небеског огња свога духа успео да се попне до познате традиционалне висине универзалне француске научне мисли. Он, истина, није био члан наше Академије, али се утицај његове мисли на развитак наше младе науке види на многим цветним и лепим биљкама које су исклијале у њезином врту из онога семена, које јој је он дао. И да није било ничег другог, до тих дубоких и плодних веза његова духа са нашим духом, Пенлеве би већ само по томе заслужио да спомен његова имена и ми прекадимо нашом захвалношћу. Али то није једини разлог због кога би он то заслужио. Дужници смо његови и по нечем другом, јер Пол Пенлеве није био само математичар и идеалиста, који на мобилима страсти

стреми према лепоти истине, већ је он у исто време био и политички човек и реалиста и један од оних, у историји цивилизација изузетно ретких политичких људи, који и посред реалности свакидашњег живота — често врло језовите и сурове — никада није напуштао велике идеале правде и истине, као да је и тиме хтео да покаже да *идеали сами по себи нису ништа друго до нереализиране реалности*. Такав је он био онда, кад је 1910 године био ушао у политику са сјајем ауреоле, коју му је већ тада око главе његове повукла велика научна репутација његова и такав је он у њој и до краја живота свога и остао. И његова захвална Отаџбина, наменивши под куполом Пантеона једно место вечнога покоја пепелу његову, моћи ће без икакве сумње на томе месту с легигимном гордошћу пред будућим поколењима своје деце оживљавати спомен једноме великоме сину своме, чија је мисао по двојству њезине изузетне моћи оставила светле трагове и у науци и у јавном животу.

Платон, филозоф, стварао је своју идеалну државу на идеји правде. И Пенлеве, политичар, мислио је да живот широке заједнице људске треба да се развија једино по зако-

нима правде и због тога је он још пре светскога рата, 1913 године, тражио да се — како је он то говорио — отвори „прозорчић“ кроз који би Срби могли гледати у Јадранско Море и због тога — и само због тога — је он и за време светског рата и после рата и бранио и заступао легитимне интересе нашега народа.

Има много научника, који су један део своје енергије трошили било у вихорима политичкога живота, било у управи јавних послова. Да поменем само неке — највеће међу највећима. Лаплас, творац небеске механике; Кивије, творац палеонтологије и упоредне анатомије; Бертело, творац органске хемије; Сис, творац геоморфологије; Момзен, највећи испитивач историских извора ит.д. — сви су се они неко време, одвојени од својих главних послова, бавили и политичким питањима, али ни један од њих на том вратоломном терену њихове акције није оставио трагове познатог сјаја духа њихова, јер природа уопште није издашна у дељењу великих дарова. И кад би она у ретко изузетном случају неко своје биће и обдарила таквим једним даром, одмах она њему други један такав не би досудила. За Пенлевеа може се рећи,

да је он са двојства свога дара свакојако један од најређих избраника њезиних и да му је са тога двојства и било суђено, да својом луцидном мисли обухвати и обасја две потпуно диспаратне области људске активности.

Своју научну каријеру започео је Пенлеве студијом проблема теорије функција. Тим студијама била је посвећена његова мисао пуних петнаест година. Али и у математици, као и у другим наукама, права вредност неке идеје не види се често одмах. Потребно је да прође неко време, да би се и она открила. Тако је било и са оним резултатима, до којих је Пенлеве дошао студијом теорије функција. Прави теориски значај њихов видео се тек онда, кад је Пенлеве на велико изненађење свих математичара пронашао једну класу диференцијалних једначина, чија су решења претстављала сасвим нове, дотле непознате функције. То је било право откровење за науку — утолико веће и значајније, што је Пенлеве доказао да се све диференцијалне једначине те класе без изузеткамогу решити помоћу теорије функција. По чему су биле те диференцијалне једначине познате пре њега?... По једној гомили сувих, разбацаних теорема! А шта су оне

постале после његова рада?... Једна од најлепших и најзначајнијих грана више анализе! Тај рад — најзнаменитији рад његов у области чисте математике — увео га је у Институт 1900 године.

Познато је међутим да је чиста математика у тесној вези са примењеном математиком — са механиком, с астрономијом, с физиком. Та веза међу њима тако је дубока да често не можемо да одредимо границе које одвајају једну од друге. Уосталом, таквих појава, које би оцртавале значајне додире идеалне мисли са реалном, има и у другим областима стремљења нашега духа и оне се јасно виде и у стварању неких великих уметника у ери Рисорђимента. Микел Анђело и Леонардо да Винчи били су и сликари, и скулптори, и архитекти. Ко би међутим могао рећи, где се у неким њиховим уметничким делима виде границе које одвајају сликарство и скулптуру од архитектуре?! Тако је и са математиком. Има много проблема на којима не можемо одвојити Њутна математичара од Њутна физичара, или Лагранжа математичара од Лагранжа астронома. Због тих дубоких, унутрашњих веза између проблема чисте и приме-

њене математике постало је испитивање стварности и математички проблем.

Уосталом, као што је познато, трагови тежње да се стварност објасни бројем — налазе се већ у античкој мисли. Још пре Христовог рођења учило се у Питагориној школи да све ствари треба тумачити бројем, јер бројеви, у ствари, нису ништа друго до битности — антигети и саме ствари. Бројеви као антигети и стварност су, дакле, исто у метафизици Питагорине школе: У данашњој позитивној науци они нису једно исто, јер наши бројеви, наше формуле нису стварност — оне су само копија оне оригиналне слике коју стварност изграђује и стварност према томе треба добро разликовати од појаве њезине у слици науке.

Данас, дакле, ствари мало друкчије стоје него раније — бар онда кад нашом научном мисли хоћемо да испитујемо стварност. Сви ми кажемо: постоји стварност и постоји мисао. И тако и јесте. Постоји стварност са вечно новим облицима својим, у вечном току своје вечно променљива, вечно покретна и безгранично разноврсна. Али постоји, с друге стране, и мисао, по сили својих вечних закона

вечно стална, вечно непокретна и безгранично хомогена са вечно тежњом да бројем и формулом објасни реалност. И Пенлеве залазећи својом мисли из области чисте математике у механику, из ове у небеску механику и даље, у продужењу њезином, у аеродинамику показао је јасно, да неке научне истине у безграничној пустињи мисли нису мртви скелети логичких система, већ спиритуализовани и преобличени изрази реалности. С тога гледишта проматрана научна истина и није ништа друго до денатурирана реалност. Можда је Пенлеве чак и даље ишао при размишљању своје о фундаменталним истинама науке — о аксиомима. У познатој монографији својој: „О аксиомима механике“, Пенлеве је критички испитивао принципе механике, принцип каузалитета, распрострањање светлости и постулате релативитета у стварању нове слике универзума и нашао је да су геометриски аксиоми баш сами изрази реалних особина природних тела. Тако је мислио овај идеалиста који је добро познавао природу у мистерији њезине реалности.

Али има још нешто што треба рећи. Без сумње је истина да свет много верује у

моћ науке. До те вере дошао је он по практичким применама њезиним и по тој страни гомила управо и цени и воли науку. Али, иако је идеал модерног човека практички - не теориски, као што је у старини био — ипак зато они који у грозничавој дрхтавици пламена духа њихова траже истину, никада себе не питају кад ће и да ли ће нека истина осим вечне њезине и етичке и естетичке вредности имати и другу какву вредност.

По том се принципу стварала и изграђивала рационална наука у чувеним старим грчким школама и по истом том принципу она се и данас изграђује. Али време је показало и искуство је то у великом континуитету историскога тока и утврдило да између практичких примена науке и неких апстрактних концепција њезиних има дубоких веза. Откуда та појава и како се она може објаснити? У расправљање тога врло тамног питања нећу улазити. По мистерији која се вије око њега оно припада метафизици, али ћу ипак покушати да слику те појаве изразим прецртом тока научне мисли Пола Пенлевеа и мислим да ће се у том прецрту лепо видети, како се идеална мисао захватањем и завлађивањем реал-

ности потпуно мења и при том мењању своме напослетку и претапа у практичну мисао.

Био сам већ поменуо да се теориска мисао Пола Пенлевеа најпре уплела у систем механике и да је отуда преко небеске механике допрла до аеродинамике. Познато је међутим, да су додори између аеродинамике и авијације врло блиски и када се почео научно расправљати овај проблем: да ли могу у ваздуху летети и машине теже од ваздуха, Пенлеве је тада поставио прву теорију сентенације у авијацији и тим постао пионир њезине практичне мисли. И ако се опет кадгод буде покретало питање о вредности науке; и ако и тада, као што су и досад то били чинили, скептичари занети Проповедниковом песмом таштинама таштина, буду и даље завапили и у вапају своме и опет рекли: „Таштина је све под сунцем“; и ако неки међу њима у мраку песимизма, који им је светлост духа угасио, буду говорили и о самом „банкротству науке“ — тада им нећемо морати приказивати толике друге примере — и лети-мичан поглед на графикон који претставља научну мисао Пола Пенлевеа од извора до увора њезина сам по себи разбиће сумњу њи-

хову и увериће их да је наука ипак један од најбољих и најпоузданијих вођа човечанства на путу прогреса његова.

О политичару Пенлевеу сасвим природно не може се на овоме маству говорити, али на једној појави, која стално прати његову личност, ипак морам да се задржим. Пенлеве је ушао у политику 1910 године и у њој је све до саме смрти своје био и остао. Био је министар, председник Владе, председник Скупштине. Председник Владе био је и у критичним моментима светскога рата и после њега. На шта је он све мислио или, боље рећи, морао мислити за то време?... На тенкове и ескадриле авиона; на депозицију краља Константина и на солунски фронт; на франак, западне границе, Женеву, Русију. Али је врло интересантно да се за све то време и без прекида његова мисао вила и по врховима идеалнога света. И он, по суштини својој, и идеалиста и реалиста, такав је био све до последњег часа свога плоднога живота и као такав је и умро. Умро је као активни министар, али како... читајући Фауста и превodeћи неке одељке овога славнога и најзнаменитијег списа Гетеова.

Његову смрт није ожалила само његова велика Отаџбина. У тузи њезиној учествовао је цео прђсвећени свет. И овај данашњи тихи помен, који Српска краљевска академија чини слави имена његова, нека буде живо знамење побожног прилаза њезина гробу овога великога Француза и великога човека. Нека му је слава!