

ПРЕДЛОГ ЗА РЕДОВНОГ ЧЛАНА АИНС
Проф. др Надежде Ћалић, дипл. инж. рударства

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Надежда Ћалић (рођ. Чејовић), редовни професор, дописни члан АИНС од 2004, декан Рударског факултета (РФ) у Приједору Универзитета у Бања Луци, раније шеф у више мандата, Катедре за припрему минералних сировина Рударско-геолошког факултета (РГФ) у Универзитета Београду. Рођена је у Беранама (Црна Гора). Гимназију је завршила у Београду 1963. Студије рударства из области припреме минералних сировина завршила је на РГФ-у. На матичном факултету магистрала је 1976. а докторирала 1979. на темама везаним за проблеме флотацијске концентрације магнезита. После дипломирања краће време радила је у Рударском институту (РИ) у Земуну, од 1971. Ангажована је на РГФ, где је прошла сва изборна звања, за редовног професора изабрана је 1992. Паралелно је била ангажована у РИ и као наставник на Технолошко-металуршком факултету у Београду, Техничком факултету у Бору, Рударском факултету у Тузли и на Рударско-металуршком факултету у Косовској Митровици. На РФ у Приједору ради од 2009. Држала је или држи наставу из предмета Припрема минералних сировина (ПМС), Уситњавање и класирање, Магнетска и електрична концентрација и Флотацијска концентрација. Ваншколски је веома ангажована, дала је значајан допринос организовању и раду Комитета за ПМС СИТ Србије (раније Југославије) чији је била председник, Координационог комитета и Научног савета Балканског конгреса за ПМС, била је члан Универзитетске комисије за избор наставника, Управног одбора ИТНМС Београд, шеф Катедре за ПМС РГФ-а у више мандата, члан Савета Рударског одсека РГФ-а, декан РФ Приједор, председник Удружења универзитетских професора и научника Србије, и др. Организовала је бројне научне, стручне и едукативне скупове домаћег и међународног значаја. Редовни је члан Балканске академија наука за минералне технологије и више научних и стручних асоцијација и удружења. Удата је, супруг Петар, дипл. инж. елек, има два сина, и пет унучади.

ИНЖЕЊЕРСКИ И НАУЧНИ ДОПРИНОСИ

Проф. др Надежда Ћалић је данас наш водећи и најугледнији активни стручњак за ПМС. Једна је од пионира фундаменталних и примењених истраживања процеса на површинама магнезита и доломита у вишефазним дисперзним срединама (минерал-вода-ваздух-реагенси). Постигла је значајне резултате у проучавањима флотабилности магнезита и доломита у функцији наелектрисања и величине електрокинетичког потенцијала на површинама минерала. Запажене доприносе дала је у области теорије селективног флотирања, и дефинисања услова за индустријску производњу магнезита флотацијским поступком.

Из богатог истраживачког и примењеног инжењерског опуса, проистекао је преко стотездесет радова публикованих у домаћим и међународним часописима и зборницима научних и стручних скупова. У континуитету посматрано, као посебно значајни издвајају се радови: *Флотиремост магнезита и доломита с применением олеата натрија и додецилбензосулфоната натрија* (International Conference of Mineral Processing, Košice, Czechoslovakia, 1977), *Role du silicofluorure de sodium et quebracho dans la flottation de la magnesite et de la dolomite* (Symposium sur l'exploitation et la preparation des non-metalliferes, Cluj-Napoca, Romania, 1979), *Influence du ferro-sulfate sur la collection des mineraux d'oxyde d'antimoine par sulfonates* (IV Balcan Mineral Processing Conference, Istanbul, Turkey, 1984), *Les transformations de la magnesite et de la dolomite resultant du grillage et representant des conditions de leur flottation selective* (XV International Congress of Mineral Processing, Cannes, France, 1985).

Друго подручје значајних научноистраживачких и примењених инжењерских доприноса колегинице Ћалић, односи се на изучавања флотабилности минерала обојених метала, посебно руда олова, цинка и бакра. Захваљујући овим истраживањима измењене су технолошке шеме и рационализовани поступци флотирања у више наших флотацијских постројења. Истраживања и остварене резултате на овом пољу карактеришу радови: *Depressing Agents FeSO₄ and NaCN on surface properties of galena in flotation system* (International Journal of Mineral Processing, Amsterdam, Hollande, 1988), *Using FeSO₄/NaCN in selective Pb/Zn Flotation* (Mining Magazine, № 10, England, 1991), *The position and role of the unit flotation cells in the process of flotation of low grade Pb-Zn ore* (Erzmetall, № 2, Germany, 1992), *Cyanidless depression of galena and sphalerite* (VI International Mineral Processing Symposium, Kushadasi, Turkey, 1996).

Запажени су њени доприноси и у проучавању утицаја ултразвучних таласа и високоградијентних магнетских сила на процес припреме минералних сировина, што најбоље осликава рад *Correlation between electric power consumption and speed of spreading of ultra-sonic waves*, (VI Balkan Mineral Processing Conference, Ohrid, Makedonija 1995), и монографија *Магнетска сепарација-Нови трендови у припреми минералних сировина* (ИТНМС, Београд, 1997).

Последњих година њена истраживачка пажња посвећена је изучавању кинетике процеса у циљу рационализације ПМС поступака и повећања енергетске ефикасности, заштити животне средине увођењем нових, нетоксичних или мање токсичних, реагенаса у технолошке процесе, изналагањем безбеднијих технолошких решења, пречишћавањем отпадних материја и вода из индустријских постројења.

Обим њеног научног опуса квантитативно осликава 165 (од избора за дописног члана АИНС 58) објављених научних и стручних радова и 8 књига. Руководила је изразом или учествовала у реализацији истраживања 10 научно-истраживачких пројеката и бројних пројеката за потребе рударске привреде. Члан је уређивачког тима монографије у припреми, *Српско рударство и геологија у другој половини XX века*.

Значајно је утицала на формирање, научно и стручно опредељење многих младих стручњака, као ментор или члан комисије учествовала је у изради преко 70 дипломских радова, 14 магистарских теза и 10 докторских дисертација.

СИНТЕЗА УКУПНОГ ДОПРИНОСА

Проф. др Надежда Ћалић, наш најугледнији активни стручњак за ПМС, широким истраживачким и инжењерским делом од специфичних проблема флотабилности магнезита, доломита, минерала обојених метала, преко истраживања кинетике процеса у циљу рационализације и повећања енергетске ефикасности постројења за ПМС, до решавања веома захтевних и сложених проблема заштите животне средине, значајно је допринела грађењу и подизању угледа наше рударске школе на међународном пољу у области припреме минералних сировина. Стручним и научним угледом ауторитетно је упливисала на генерисање нових идеја и померања у истраживањима у ПМС.

Значајно је утицала на формирање и стручно опредељење многих инжењера. Као професор и декан, немерљив допринос је дала подизању, изградњи и организовању рада РФ у Приједору Универзитета у Бања Луци. Активностима на међународном пољу, допринела је подизању угледа наше земље и градњи мостова институционалне и појединачне научне и стручне сарадње.

ПРЕДЛОГ

Др Надежда Ћалић, наш водећи активни рударски стручњак високог међународног угледа, са богатим стручним искуством, обимним инжењерским и научним делом у области припреме минералних сировина и заштите животне средине, значајно је допринела унапређењу и развоју рударског инжењерства и науке у области припреме минералних сировина. Уверени да инжењерска остварења и научни доприноси, др Надежду Ћалић препоручују за редовног члана Академије инжењерских наука Србије, предлажемо Одељењу рударских и геолошких наука да прихвати ову оцену и Скупштини АИНС предложи да др Надежду Ћалић изабере за свог редовног члана.

У Београду,
28.06.2012.

Проф. др Слободан Вујић,
редовни члан АИНС

Проф. др Душан Салатић,
редовни члан АИНС

П р и л о г :

*Подсетник, изјава сагласности
и библиографска документација*