**Др Александар Седмак, дипл.маш.инж. редовни професор**

Проф. Седмак је рођен 2.5.1955. у Београду, завршио је ОШ „Свети Сава“ и Математичку гимназију. Машински факултет у Београду уписао је 1973., дипломирао 1978. на Хидроенергетици, магистрирао 1982. На Прорачуну конструкција (ментор проф. Косара Јојић), а докторирао на Математичком факултету, одсек Механика, 1988. (ментори проф. Младен Берковић и Јово Јарић), са темом „Закон одржања типа Ј интеграла за танку љуску“.

Од 1.9.1979. проф. Седмак је радио као асистент, од 1990. као доцент, од 1995. као ванредни професор, а 2001. је изабран за редовног професора, све на Машинском факултету у Београду. Био је гостујући професор на Drexel University, USA, 1999-2002, помоћник министра Науке, задужен за Технолошки развој 2003-2006, проректор за међународну сарадњу Универзитета у Београду 2006-2009. Од 2006. ради и као директор Иновационог центра Машинског факултета у Београду.

Био је члан Стручног Већа за математику Универзитета у Београду (2012-2015), од 2012. председник Програмског савета докторских студија при Универзитету у Београду (Историја и филозофија природних наука и технологије). Од 2017. је члан МНО Материјали, Министарство просвете, науке и технолошког развоја.

Своју 41-годишњу наставну каријеру проф. Седмак је провео на Катедри за Технологију материјала, где је активно учествовао у увођењу великог броја нових предмета на ОАС и МАС, чиме је допринео увођењу новог модула „Заваривање и заварене конструкције“, у оквиру МАС. Предавао је и предмете на модулу за Биомедицинско инжењерство.

Значајно је унапредио наставу на ДАС Машинског факултета у Београду, посебно на студијама на Енглеском језику. Такође је изабран за предавача на ДАС на ФТН у Косовској Митровици, СФСБ на Свеучилишту Осијек. Као ментор је имао преко 300 дипломаца, 50 магистраната i 56 докторанада, укључујући 17 страних. Према подацима са Scopus-a, проф. Седмак има 274 рада, 1367 цитата, h index 17. Према KOBSON-u, од 2000. год. проф. Седмак је објавио 115 радова M21-M23 категорије (WoS), што чини 122 рада, са 7 објављених пре 2000. Редовни је члан Академије Инжењерских Наука Србије, а био је кандидат за чланство у САНУ 2015. И 2018. године. Почасни је професор Универзитета у Брашову, Румунија, и инострани члан Мађараске Академије Инжењерских Наука.

Најважније теме научног истраживања су понашање материјала у условима експлоатације (замор, пузање, корозија), механика лома и процена интегритета конструкција (са фокусом на заварене спојеве), метода коначних елемената примењена на еласто-пластично понашање материјала, укључујући нелинеарне и нестационарне проблеме (заваривање, микромеханичко моделирање). Рецензент је у реномираним међународним часописима. Излагао је на преко 200 међународних конференција, укључујући већи број уводних и пленарних предавања.

Од почетка каријере, проф. Седмак је остварио значајне резултате у сарадњи са привредом, како на Машинском факултету, тако и касније у Иновационом центру. Посебно је значајна вишедеценијска сарадња са Хидроелектраном „Бајина Башта“, на проблему интегритета посуда под притиском са неприхватљивим грешкама у завареним спојевима, као и процену интегритета напојног цевовода. Остали важни пројекти сарадње су Информациони систем енергетике града Београда; Санација постројења Рафинерије Нафте Панчево, оштећена NATO агресијом; Анализа стања и поузданости овесних цеви котла у ТЕ Костолац; Анализа стања и предлог санације рачве напојног цевовода у ХЕ Перућица; студија ЕПС “Одређивање критичне величине прслине у роторима високог притиска”; Експертизе узрока лома (вагонски точак, компресор, вратила, осовине); Технологије репаратурног заваривања хаварисаних конструкција.

У оквиру међународне сарадње проф. Седмак је учествовао или руководио великим бројем пројеката (HUTON, Темпус, 2012-2016; WORTH, H2020, 2016-2017; дуално образовање, GIZ, 2019-2021; DanuBioValNet, Дунавска иницијатива, 2016-2019; ImpreSS, Erasmus, 2019-2022; SIRAMM, H2020, 2019-2022; SGM, ESF, 2010-2021; EEN, H2020, 2009-2021; 8 EUREKA пројеката, 2003-2016). Представник је Србије у EU пројекту SAFERA од 2012, и високи представник Владе за EUREKA програм EU (2003-2015). Руководио је или учествовао у неколико билатералних пројеката (Кина, Хрватска, Словенија), као и у трилатерали са Словачком и Чешком.

Од 2014. год. проф. Седмак је потпредседник Европског Удружења за Интегритет Конструкција (ЕSIS), од 2008. председник Друштва за Интегритет и Век Конструкција, а такође и Уредник часописа Интегритет и Век Конструкција (M24, Scopus, eSCI). Као представник Србије у ЕSIS добио је и организовао 22. Европску Конференцију о Лому (ECF22) у Београду 2018. год. са 560 учесника из целог света.