

### **Strokovni življenjepis:**

Marjana ŠIJANEC ZAVRL je diplomirala leta 1984 na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo (FGG) Univerze v Ljubljani (UL), na oddelku za gradbeništvo, konstrukcijska smer. V letih od 1984 do 1993 je bila na UL FGG zaposlena kot mlada raziskovalka in asistentka na predmetnem področju Stavbarstvo (1989, 1992). Na isti fakulteti je leta 1993 doktorirala na področju toplotnega odziva stavb s temo računalniške simulacije delovanja fazno spremenljivih materialov v pasivnih solarnih stavbah. Od leta 1994 naprej je zaposlena na Gradbenem inštitutu ZRMK, kot pomočnica člana uprave za raziskovalno dejavnost (2012-2018) in vodja Centra za bivalno okolje, gradbeno fiziko in energijo, njeno ožje razvojno področje je trajnostna gradnja. Od leta 1997 do 2012 je bila tudi znanstvena sodelavka na UL FGG, Katedra za preskušanje materialov in konstrukcij. Bila je članica programske skupine Potresno inženirstvo na UL FGG, (P2—0185, 2004-2014) in članica programske skupine Lokacija in raba mestnih zemljišč v starajočih se regijah: obnašanje zemljiške rente v postindustrijski družbi na MEDIFAS in EVRO-PF (P5-0398, 2015-2019). Somentorica pri 14 diplomah in 1 magistrskem delu s področja URE in trajnostne gradnje ter pri 1 doktorski nalogi, mentorica pri 1 doktorski nalogi (obe v teku). Od tega v zadnjih 5 letih somentorica pri 1 magistrskem delu (bolonjski študij), 1 diplomskem delu (bolonjski študij 1. stopnje), 1 doktorski nalogi (v zaključni fazi), in mentorica pri 1 doktorski nalogi (v teku).

Leta 2003 je bila imenovana v naziv predavatelj višje šole, program Gradbeništvo (Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje). V letu 2013 je bila izvoljena v naziv docentka za predmetno področje upravljanje nepremičnin, na Evropski pravni fakulteti v Novi Gorici od leta 2013 dalje tudi predava predmet Energetska infrastruktura. V letu 2019 je bila izvoljena v naziv izredna profesorica za področje Pravo in management nepremičnin (2019-2024). Od leta 1994 je predavateljica na usposabljanjih v okviru programa Energetske svetovanje za občane (ENSVET). Je vodja programa usposabljanja za neodvisne strokovnjake za izdajanje energetskih izkaznic, po javnem pooblastilu Ministrstva za gospodarstvo GI ZRMK za obdobje nadaljnjih 5 let (2014-2019) po obdobju 3 let (2011-2014).

Deluje na področju energijske učinkovitosti v stavbah, podrobneje na področju gradbene fizike, monitoringa mikroklima v stavbah kulturne dediščine, ocene tehničnega, ekonomsko upravičenega in socialno sprejemljivega potenciala za energetsko obnovo stavb, uvajanja načel URE in OVE pri novogradnjah in prenovah, LCC, LCA, razvoja energetske izkaznice stavbe po EPBD, ocenjevanja tehnične kakovosti stanovanjskih stavb in kazalnikov trajnostne gradnje, zelenega naročanja, priprave strokovnih podlag za nacionalne strateške dokumente (Študija stroškovno-optimalnih ravni minimalnih zahtev za energetsko učinkovitost stavb (2014 in posodobitev 2018), Akcijski načrt za skoraj nič-energijske stavbe - AN sNES (2015), Dolgoročna strategija energetske sanacije stavb – DSESP (2015), Smernice za energetsko prenovo stavbne dediščine (2017)), s prispevki vezanimi na stavbe je v okviru IJS sodelovala pri podlagah za OPTGP in NEP). Sodelovala je z ministrstvom pristojnim za graditev in učinkovito rabo energije pri vrsti tehničnih predpisov in pravilnikov

(na podlagi ZGO in EZ), za področje gradbene fizike in URE (toplotna zaščita in učinkovita raba energije v stavbah PTZURES 2002, zaščita stavb pred vlago, podlage za PURES 2006, PURES 2010 in TSG, metodologija energetske izkaznice) ter pravilnike s stanovanjskega področja (minimalni pogoji za gradnjo stanovanjskih stavb in stanovanj, vzdrževanje). Sodelovala je pri oblikovanju strokovnih podlag za prenos direktive EPBD (31/2010/EU) (metodologija izračuna energijskih kazalnikov, minimalne zahteve za stavbe, (v 2016 je vodila pripravo strokovnih podlag za novi PURES-3 v 2016 s tehnično smernico – konzorcij GI ZRMK & UL FS) in energetska izkaznica stavbe, študija stroškovno optimalnih ravni minimalnih zahtev, definicija skoraj nič-energijske hiše). Koordinirala je projekt vzpostavitve systemskega delovanja za boljšo usposobljenost izvajalcev sNES in energijske prenove stavb (Build up Skills Slovenia - iniciativa EU). Sodelovala pri razvoju informacijske platforme za energijsko učinkovite stavbe in energetske izkaznice stavbe ([www.energetskaizkaznica.si](http://www.energetskaizkaznica.si)). V zadnjih 5 letih za potrebe Ministrstva za infrastrukturo vodi projekt Izvajanja strokovno svetovalnih storitev na področju energetskih izkaznic stavb, podpore uvajanja ukrepa upravljanja z energijo v javnem sektorju ter podpore pri uvajanju skoraj nič-energijskih stavb (2017-2019) ter za Ministrstvo za okolje in prostor „Pregled sistemov trajnostne gradnje s predlogom prenosa“ (2016-2017, konzorcij GI ZRMK & ZAG).

Raziskovalno deluje na področju modeliranja in optimizacije ter analize (skoraj nič-) energijske zasnove na ravni stavb in naselij, na področju vpliva klimatskih sprememb na stavbe kulturne dediščine in pravilnega konservatorskega pristopa, na razvoju meril za trajnostno gradnjo in na razvoju informacijske platforme za energijsko učinkovite stavbe. V okviru projektov Concerted Action EPBD I, II, III, IV in V (2005-2021) ([www.epbd-ca.org](http://www.epbd-ca.org)) je kot vodja slovenskega partnerja sodelovala v projektu izmenjave izkušenj držav članic pri pripravi EPBD zakonodaje. V zadnjih letih je na omenjenih področjih vodila vrsto domačih in mednarodnih raziskovalno razvojnih projektov (v okviru programov: 5., 6. in 7. OP, H2020, LIFE, Inteligentna Energija Evropa, Interreg Central Europe, Alpine Space, COST, EUREKA). Aktualni projekti v zadnjih 5 letih so LIFE Care4Climate (2019-2026), LIFE Climate Path 2050 (2017-2021) – oba s področja vpliva stavb na podnebne spremembe, H2020 HAPPEN (2018-2020) energijska prenova stavb ter H2020 CONZEBs (2017-2019) optimizacija skoraj nič-energijskih stavb, CA EPBD V (podpora prenosu in implementaciji direktive EPBD) in drugi.

Članstvo: članica Strateškega sveta za učinkovito rabo energije (2009) pri MOP, Strateškega sveta za stanovanjsko gradnjo (2010-2011) pri MOP, članica Strokovnega sveta za učinkovito rabo energije (od 2014) pri MZIP in članica Komisije za preverjanje izpolnjevanja pogojev za priznavanje poklicne kvalifikacije reguliranega poklica izdelovalca energetske izkaznice (od 2015) pri MZI.

Je tudi članica Inženirske zbornice Slovenije (članica v Komisiji za trajnostno gradnjo), članica tehničnega odbora TC Toplota pri SIST in TC Trajnostna gradnja pri SIST, Slovenskega društva za sončno energijo SLOSE, Slovenskega društva za alternativne vire energije in Slovenskega E-foruma, nedavna članica upravnega odbora Green Building Council Slovenia, članica ICOMOS International council on monuments and sites in aktivna v Evropski in Slovenski gradbeni tehnološki platformi ([www.ectp.org](http://www.ectp.org)) ter v evropski industrijski iniciativi E2B ([www.e2b-ei.eu](http://www.e2b-ei.eu)).

Članica znanstvenih odborov konferenc (CIRRE, SBE, RILEM) in recenzentka.

Osebni bibliografski podatki so dosegljivi v sistemu COBISS, šifra raziskovalca 05559