



Informații personale

Nume și /
prenume

Szedlacsek Ștefan Eugen

Adresa

📍 Institutul de Biochimie al Academiei Române, Splaiul
Independenței 296, 060031 București, (România),

✉ stefan.szedlacsek@biochim.ro; 🌐 <https://www.biochim.ro>;

✉ szedlacs@yahoo.co.uk

Telefon

☎ +40-21-223 9069

Fax

☎ +40-21-223 9068

Mobil

☎ +40-722-366-074

Cetățenie

Română

Data și locul
nașterii

01 Octombrie 1952, Reghin, jud.Mureș

Gen

Masculin

Experiența profesională

Perioada 1990-prezent

Funcția sau postul ocupat

Șef Departament Enzimologie, din cadrul Institutului de Biochimie, București

Activități și responsabilități principale

Studii structurale și funcționale ale enzimelor implicate în transducția semnalului;
Studii privind relația structură-funcție în protein tirozin fosfatase; Determinarea
structurii 3D a unor enzime;

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Biochimie al Academiei Române (București), România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare

Perioada 2008-2015

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar

Activități și responsabilități principale

Titular Curs “Tehnologia ADN recombinat” / Director la divizia de chimie biologică

Numele și adresa angajatorului

Școala Normală Superioară, București, România.

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație/predare

Perioada 2003-prezent

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar

Activități și responsabilități principale

Curs „Biochimie”

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „Sapientia” – Miercurea-Ciuc (Romania)

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație / Predare

Perioada 1990-1991/ 2005-2006

Funcția sau postul ocupat

Profesor asociat

Activități și responsabilități principale

Titular curs “Mecanismele reacțiilor enzimaticе”, Titular curs “Tehnologia ADN
recombinat”

Numele și adresa angajatorului

Universitatea București (România)

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație / Predare

Perioada 1994-2007

Funcția sau postul ocupat

Profesor asociat

Activități și responsabilități principale

Titular curs “Tehnologia ADN recombinat”

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Politehnica – București, (România)

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație / Predare

Perioada 1983-1990

Funcția sau postul ocupat

Biochimist Senior

Activități și responsabilități principale

Purificarea proteinelor prin afinitate și cromatografie hidrofobă.
Studii teoretice și experimentale ale cineticii și mecanismelor reacțiilor enzimaticе.
Studii de cinetică enzimatică pentru inhibitorii de legare strânsă. Noi modele de
cataliză enzimatică analizate din punct de vedere al reacțiilor în lanț.

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Științe Biologice, București, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Departament de cercetare

Perioada 1979-1983

Funcția sau postul ocupat Cercetător biochimist

Activități și responsabilități principale

Studii biochimice realizate: noi metode de purificare a nicotinamidei adenin dinucleotide-(NAD). Optimizarea procesului de proteoliză utilizată la prepararea mediilor de cultură. Optimizarea cultivării microorganismelor „dificile” la scară industrială. Îmbunătățirea compoziției mediilor de cultură pentru producția de vaccin. Studii teoretice și experimentale privind creșterea bacteriilor. Studii ale mutagenezei induse de UV asupra bacteriilor liofilizate.

Numele și adresa angajatorului
Tipul activității sau sectorul de activitate

Institutul “Pasteur”, Calea Giulești nr. 333, Zip code 060269, București, România
Cercetare

Perioada 1976-1979

Funcția sau postul ocupat
Numele și adresa angajatorului
Tipul activității sau sectorul de activitate

Inginer chimist,
Sintofarm, București, România
Sinteză și producție de medicamente

Educația și formare**Perioada 1990**

Calificarea / Diploma obținută
Titlul tezei
Numele și tipul instituției de învățământ/
furnizorului de formare

Doctor în Biotehnologie
“Modele teoretice și experimentale ale reacțiilor enzimaticе”
Universitatea Politehnică București

Perioada 1976-1981

Calificarea / diploma obținută
Titlul tezei de dizertație
Numele și tipul instituției de învățământ/
furnizorului de formare

Licențiat în matematică
“Aplicarea teoriei lanțurilor Markov în studiul reacțiilor enzimaticе”
Facultatea de Matematică și Informatică - Universitatea din București

Perioada 1971-1976

Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ

Inginer chimist
Sinteză organică
Institutul Politehnic București, Facultatea de Inginerie Chimică; Secția Tehnologia Substanțelor Organice.

Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Șef de promoție pe țară

PERSONAL SKILLS	Understanding				Speaking				Writing	
<i>Mother language(s):</i>	Hungarian, Romanian									
Other language(s) Self-assessment European level (*)		Listening		Reading	Spoken interaction		Spoken production			
English	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user	C2	Proficient user
French	A2	Basic user	B1	Independent user	A2	Basic user	A2	Basic user	B1	Independent user
German	B1	Independent user	B1	Independent user	A2	Basic user	A2	Basic user	A2	Basic user

Stagii de cercetare în străinătate și Granturi internaționale

- 2022-2024: **Acord Bilateral** între Academia Română și Academia Ungară de Științe, nr:2886/2021, titlu proiect *“Radiomarcarea affybody pentru diagnosticul și terapia tumorală în medicina nucleară”* pentru proiectul de cercetare comun Academia Română - Academia Ungară de Științe, **Director de proiect din partea României;**
- 2022-2023: **Fulbright Visiting Scholar** la MD Anderson Cancer Center/MDACC- Universitatea din Texas, Departamentul de Leucemie, titlu proiect: *“Investigații biochimice și celulare cu privire la potențiala utilizare a aficorpilor în terapia leucemiei”*, Grant nr:779/06.06.2022;
- 2021-2022: **EEA-RO-NO-2018-0535, nr.:34SEE/2021**, titlu proiect: *„Următoarea generație de ținte de medicamente pentru schizofrenie” NEXTDRUG*, Profesor/Supervisor Team leader;
- 2019-2022: **Acord Bilateral între Academia Română și Academia Ungară de Științe**, nr:3698/2018, titlu proiect: *„Noi affybody radiomarcați pentru imagistică și terapie țintită”* pentru proiectul de cercetare comun Academia Română - Academia Ungară de Științe, **Director de proiect din partea României;**
- 2017-2018: **Contract de Cercetare finanțat de Compania CRU Ltd din Ungaria** încheiat cu Institutul de Biochimie al Academiei Române nr.:327/2017, titlu proiect: *„Compus pentru inhibarea anumitor procese de semnalizare legate de evoluția proceselor cognitive”*; **Coordonator de proiect;**
- 2007-2010: **Marie Curie Research Training Networks**, Framework, Program 6, finanțat de Uniunea Europeană; (MRTN-CT-2006-nr.:035830, PTPNET), titlu proiect: *„Protein tirozin fosfataze: structură, reglare și funcții biologice”*; **Manager de proiect partener;**
- 2005-2008 **Grant 3-Fokoop-RUM/1028121/08.09.2005 “Alexander von Humboldt Fellowship”**, Institutul de Biochimie și Departamentul de Biologie Structurală, Școala de Medicină a Universității din Saarland, Germania, titlu proiect: *“Perspective structurale în trei domenii ale proteinei tirozin-fosfatazei PTP-Basophil-like (PTP-BL)”*, **Director de proiect, România**
- 2005 (4luni) **Membri echipă - Marie Curie Excellence**, Technical University Munchen, in the IGGSE (Școala Internațională de Științe și Inginerie, Universitatea Tehnică din Munchen); **Coordonator de proiect:** Daniel Funeriu;
- 2004-2008: **Grant from the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); (no.: 5421388)**, Cooperare Internațională în Cercetare finanțată de Fundația „Alexander von Humboldt” cu Universitatea din Saarland, Școala de Medicină, Departamentul de Biologie Structurală – Homburg (Germany); titlu proiect: *“ Despre analiza structurală și cinetică a complexului funcțional dintre kina PTP-SL și ERK2 MAP”*, **Director de proiect, România;**
- 2002-2004: **Grant from the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); no.DE02/001**, Max-Planck-Institut für Molekulare Physiologie, titlu proiect: *„Analiza cinetică și structurală a potențialilor modulatori ai PTP-SL”*, **Director de proiect, România**
- 2001-2004: **“EMBO Fellowship”** la Max-Planck Institut für Molekulare Physiologie, Dortmund (Germany);
- 1998-1999: **“NATO Linkage Grant”** la Max-Planck Institut für Molekulare Physiologie, Dortmund, (Germany), Partener;
- 1996-1997: **Fellowship Max-Planck** Institutul de Biofizică, Departamentul de Biologie Moleculară a Membranelor, Frankfurt/Main, Germania;
- 1992-1993: **Bursă de studiu “Alexander von Humboldt Fellowship”** Institutul de Biochimie, Universitatea din Kiel, Germania;
- 1991-1992: **“Post-doctoral fellowship”** în Laboratorul de Cercetări Burnsides, Universitatea din Illinois la Urbana - Champaign, U.S.A.;
- 1988-1989: **Bursă de studiu FEBS** la Centrul de biologie moleculară CNRS din Marseille-France;

Granturi naționale

- 2021-2022 PN-III-P4-ID-PCE-2020-2411 (nr: 147/2021) „Identificarea și caracterizarea receptorului pentru neuropatia CART”, **membri cercetător în echipă;**
- 2020-2022 PN-III-P2-2.1-PED-2019-4184 (nr: 548/2020, „Dezvoltarea unui activator de neutroni pilotat de ciclotron pentru producția de radiofarmaceutice; studiu de caz al affybody marcat cu holmium-166 pentru diagnosticare și terapeutică țintită” (NARAD); **Manager de proiect partener;**

- 2018-2021 PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0737 (nr:35/2018), *Maparea genomică a populației din zonele contaminate radioactiv și cu metale grele în vederea creșterii securității naționale* (ARTEMIS), **Manager de proiect partener;**
- 2018-2021 PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0769 (nr:64/2018), *„Dezvoltarea de radiofarmaceutice și tehnici nucleare în oncologie pentru imagistica și tratament personalizat la nivel molecular”* (ONCORAD), **Manager de proiect partener**
- 2012-2016 PNII-ID-PCE-2011-0024, (nr:2/2012), *„Suprarăsucirea ADN-ului indusă transcripțional orientează selectiv în cis recombinarea V(D)J”*, **Manager de proiect partener;**
- 2012-2016 PN-II-PT-PCCA-2011-3.1-0688 (nr:79/2012), *„Model preclinic de terapie celulară implicând interacția dintre proteină tirozin fosfataze și microARN pentru optimizarea neovascularizării”* (THERION), **Manager de proiect partener**
- 2011-2016 PN-II-ID-PCE-2011-3-0743 (nr:296/2011), *„Reconstrucția domeniului catalitic ancestral al proteină tirozin fosfatazelor receptoare”*, **Coordonator de proiect;**
- 2008-2010 Pi-CD-PNII (Investitii), (nr:194 CPI/2008), *„Laborator pentru determinarea structurii tridimensionale a proteinelor prin difracție de raze X”* (DIPROXAL), **Coordonator de proiect;**
- 2007-2010 PN-II-ID-PCE-2007-877, (nr:210/2007), *„Determinarea structurii tridimensionale a unor proteine importante. prin metoda difracției cu raze X”*, **Coordonator de proiect;**
- 2007-2010 PNCDI-II-04-3452, (nr:41-038/2007), *„Evaluarea specificității de substrat a proteină tirozin fosfatazelor implicate în stări patologice umane”* (FOSFOTIR), **Partener;**
- 2007-2010 PN-II-PCCA, (nr.: 61-027/2007), *„Reproiectarea specificității enzimatică prin evoluție dirijată: Elaborarea unei serini proteaze specifice pentru clivarea C terminală a fosfotirozinei”* (PHOSPHOTYRASE), **Manager de proiect partener;**
- 2006-2009 CNCISIS766, (nr:11GR/2006), *„Caracterizarea enzimatică și identificarea potențialelor substraturi native pentru EYA absentă, proteină responsabilă pentru sindromul branhio-oto-renal “ (BOR), **Coordonator de proiect***
- 2006-2008 CEEX-M1-C2-2380-2-CEX06-11-nr:97/2006, *„Noi abordări matematice în biologie, cu aplicații “ (BIOMAT), **Manager de proiect partener;***
- 2006-2008 CEEX P-CD-o61126/2006, *„Analiza matematică a experimentelor de răspuns în cinetică chimică și biochimică, genetică și biologie moleculară” (RESPONSE), **Manager de proiect partener;***
- 2005-2008 CEEX-BIOTECH-PC-D02-PT1 1248(nr:1/2005), *„Optimizarea moleculară a unei enzime centrale în calea metabolică a conversiei xilozei. Reactor optimizat pentru transformarea enzimatică a xilozei provenite din deșeuri de celuloză “ (OMEXIL), **Coordonator de proiect;***
- 2005-2008 CEEX-BIOTECH-PC-D02-PT08-985, (nr:17/2005), *„Elemente cheie în strategia de control al virusurilor respiratorii la porci prin identificarea diferențelor etiopatogenetice asociate patotipurilor virale circulante în România” (VIRORESP), **Manager de proiect partener;***
- 2004-2006 PED-VIASAN, (nr:ASM353/2004), *„Analiza moleculară a implicării proteină tirozin fosfatazei PRL-3 în metastaza cancerului colorectal” (FOSFOMETACOL), **Proiect coordinator;***
- 2004-2006 P-CD CEEX BIOTECH, (nr:91/2004), *„Celule stem hepatice fetale umane – caracterizare și condiționare pentru transplantul de celule” (HEPSTELLS), **Manager de proiect partener***
- 2004-2005 CNCISIS, (nr:1490/2004), *„Modelarea matematică a proceselor biologice “, **Participant;***
- 2004-2004 Academia Română, (nr:60/2004), *„Optimizarea expresiei PRL3 în sistemul procariot și eucariot și purificarea proteină astfel obținute”, **Coordonator de proiect;***
- 2002-2004 PNCDI-PED-02-02, (nr:427/2002), *„Clonarea genelor, expresia, purificarea și caracterizarea fosfocetolazei bacteriene. Instalație de laborator pentru utilizarea sa în transformarea xilozei în compuși de importanță biotehnică “ (BIOTECH), **Coordonator de proiect;***

Conferințe internaționale, prelegeri, invitații, postere

- 2023 Lector invitat (ca Fulbright Visiting Scholar) la Universitatea Seton Hall, Departamentul de Chimie și Biochimie, South Orange, New Jersey (USA); **Titlu prezentare orală** „Rationally Designed Peptides Improve Cognition in Rats”; 22-26 Ianuarie;
- 2023 Lector invitat (ca Fulbright Visiting Scholar) pentru Spring 2023 David A. Walsh ,67 Arts & Sciences Seminar Series;; **Titlu prezentării orale:**„Molecular Vehicles for targeted diagnostics and Therapy of Cancer” și „Applications of Synthetic Biology: Rationally Designed Peptides and Affibodies for Biomedical Applications”; 20 Ianuarie
- 2023 Lector invitat (ca Fulbright Visiting Scholar) pentru Seria de seminarii în Chimie la Universitatea Clarkson, Potsdam, NY (USA), 20 Ianuarie
- 2019 Simpozion în colaborare cu: Institutul de Biochimie al Academiei Române, București, România; “Horia Hulubei” IFIN-H.H, București, Romania; ATOMKI Institutul de Cercetări Nucleare, Debrecen, Ungaria și Institutul Riken pentru Cercetări Fizice și Chimice, Japonia; **Titlu prezentare orală:** "Molecular vehicles for diagnosis and targeted therapy", Loc desfășurare, Institutul de Biochimie al Academiei Române, București, România;
- 2019 Participarea la schimburile inter-academice cu Academia Ungară de Științe, privind etapa de colaborare (Acord de colaborare bilaterală nr.3698/13.09.2018), **Prezentare orală cu titlul:** "New radiolabeled affibodies for imaging and targeted therapy", Loc desfășurare: Institutul de Cercetări Nucleare (ATOMKI), Debrecen, Ungaria, 29 septembrie - 05 octombrie;
- 2018 Participant ca oaspete la “ A.X-a Întâlnire pe tema bolilor neurodegenerative; Biologie&Terapie ”, loc desfășurare: New York, U.S.A., Organizator: Laboratorul Cold Spring Harbor, 28 Nov. – 01 Dec.;
- 2016 Lector invitat cu **Prezentare orală cu titlul** "New results in the field of STEP inhibitors and synaptic enlargement"; 07-09 septembrie; loc desfășurare: Laboratorul de Proteomică al Institutului de Biologie al Universității Eötvös Loránd din Budapesta, Ungaria;
- 2011 “A universal protein tyrosine dephosphorylating enzyme”; P-CUBE Users Meeting (finanțat de EC, FP7), 05-07 septembrie Zürich, Elveția;
- 2009 ”Interface Analysis of the Complex between ERK2 and PTP-SL”; Conferința EMBO “Europhosphatase 2009” on Protein phosphatases in development and disease, 14-19 Iunie, Egmond aan Zee, Olanda;
- 2009 “Structural studies on the catalytic domain of protein tyrosine phosphatase-BL”INSTRUCT “Central-Eastern European INSTRUCT Workshop, 29 Martie – 01Aprilie, Budapesta, Ungaria;
- 2007 “Structural studies on KIM-containing protein tyrosine phosphatases” – Institutul de Enzimologie al Academiei Ungare de Științe, 14 -16 Septembrie, Budapesta, Ungaria;
- 2006 “When the complex of proteins with known structures does not crystallize”; Școala de știință a proteinelor, 27-30 septembrie, Sofia, Bulgaria;
- 2003 Organizator/Lector invitat la FEBS, Curs avansat teoretic și practic:“Tehnologia recombinantă și expresia proteinelor”, București, Romania, 21-27 Septembrie;
- 2003 ”Cloning, expression and preliminary characterization of xylulose 5-phosphate phosphoketolase from Lactococcus lactis”, 13th Balkan Biochemical Biophysical Days & Meeting Metabolic, 12-15 octombrie, Kuşadası, Turcia;
- 2001 “Crystal Structure of Protein Tyrosine Phosphatase SL/BR7 and implications in regulation of ERK2 MAP Kinase Regulation”, Conferința EMBO <Protein Phosphorylation and Protein Phosphatases, Marburg, Germania;
- 2001 Organizator/Lector invitat la FEBS, Curs avansat teoretic și practic:“Tehnologia recombinantă și expresia proteinelor”, București, Romania, 2-7 Septembrie;
- 1994 Lector invitat la Satellite Meeting Molecular Mechanisms of Enzyme Action with IUBMB, Conferință, 23-25 Septembrie, Bangalore, India; **cu prezentarea orală** “Kinetics of slow and tight-binding enzyme inhibition”,
- 1993 “Reacții enzimice ca reacții în lanț” Institutul de Biochimie - “Christian Albrechts” Universitatea din Kiel, Germania;
- 1991 Lector invitat la Laboratorul de cercetare din Burnside– Universitatea din Illinois - Urbana Champaign, USA; **cu prezentarea orală:** “ Aspecte noi în cinetica reacțiilor enzimice”;

Premii, titluri, distincții

2019: Premiul Fundației pentru Știință "Bercsényi Miklós"

2010: Premiul pentru lucrările cele mai citate "FEBS Journal for the paper “Protein tyrosine phosphatases: structure-function relationships”; FEBS J. (2008) 275, 867-82

2003: Premiul Academiei Române "Emanoil Teodorescu"

2000: "Medalia pentru Merit Științific în grad de cavalier", Guvernul României

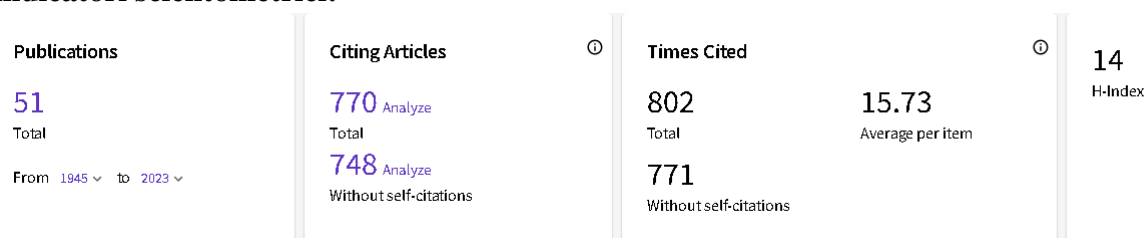
Membru în asociații științifice:

1997-prezert membru în Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară (membru fondator și președinte 1997- 1999)
Asociația Americană pentru Științe Avansate
Asociația Cercetătorilor români "Ad Astra", România
Societatea de Cercetare Științifică "Sigma Xi" (USA)

Membru în organizații /consilii guvernamentale:

2023- prezent, Membru în Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (CNECSDTI), Romania
2020-2023: Vicepreședinte în Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (CNECSDTI), Romania
2012-2013: Membru în Comisia de Securitate Biologică, România
2000: Membru extern al organismului public al Academiei Ungare de Științe

Indicatori scientometrici:



Capitole de carte la edituri internaționale: 3,
Patente naționale: 8, Patente internaționale: 1

ORCID ID: 0000-0002-3416-5036
Scopus Author ID: 6602507523
Researcher ID: F-1830-2010

Comitete editoriale:

Editor asociat - Journal of Cellular and Molecular Medicine - John Wiley & Sons Ltd Publishing
Editor asociat - Frontiers in Pharmacology

Listă publicații- Szedlacsek Ștefan Eugen-

- 1 "Designed Peptide Inhibitors of STEP Phosphatase-GluA2 AMPA Receptor Interaction Enhance the Cognitive Performance in Rats", Szedlacsek HS, Bajusz D, Badea RA, Pop A, Bică CC, Ravasz L, Mittli D, Mátyás D, Necula-Petrăreanu G, Munteanu CVA, Papp I, Juhász G, Hritcu L, Keserű GM, Szedlacsek SE. J Med Chem. 65(1), 217-233, 2022
- 2 "Trojan horse treatment based on PEG-coated extracellular vesicles to deliver doxorubicin to melanoma in vitro and in vivo" Patras L, Ionescu AE, Munteanu C, Hajdu R, Kosa A, Porfire A, Licarete E, Rauca VF, Sesarman A, Luput L, Bulzu P, Chiroi P, Tranca RA, Meszaros MS, Negrea G, Barbu-Tudoran L, Potara M, Szedlacsek S, Banciu M. Cancer Biol Ther. 23(1), 1-16, 2021
- 3 „Regulation of TRPM8 Channel activity by Src-mediated Tyrosine Phosphorylation”, Alexandra Manolache, Tudor Selescu, G. Larisa Maier, Mihaela Mentel, Aura Elena Ionescu, Cristian Neacșu , Alexandru Babeș, Ștefan Eugen Szedlacsek. Journal of Cellular Physiology, 235(6), 5192-5203, 2020

- 4 „Analysis of EYA3 phosphorylation by Src kinase identifies residues involved in cell Proliferation”, Aura E. Ionescu, Mihaela Mentel, Cristian V.A. Munteanu, Livia E. Sima, Eliza C. Martin, Georgiana Necula-Petrareanu and Stefan E. Szedlacsek. International Journal of Molecular Sciences, Volume 20, Issue 24, 6307; 2019
- 5 „Biological and molecular modifications induced by cadmium and arsenic during breast and prostate cancer development” ENVIRONMENTAL RESEARCH; By:Zimta, AA; Schitcu, V; Gurzau, E; Stavaru, C ; Manda, G; Szedlacsek, S; Berindan-Neagoe, Volume: 178, Article Number: 108700, 2019;
- 6 “ Crystal structure of a xylulose 5-phosphate phosphoketolase. Insights into the substrate specificity for xylulose 5-phosphate”, JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY By:Scheidig, AJ ; Horvath, D; Szedlacsek, SE , Volume 207, Issue 1, Page 85-102; 2019
- 7 ”Collagen regulates the ability of endothelial progenitor cells to protect hypoxic myocardium through a mechanism involving miR-377/VE-PTP axis”, Rosca AM, Mitroi DN, Cismasiu V, Badea R, Necula-Petrareanu G, Preda MB, Niculite C, Tutuiianu R, Szedlacsek S, Burlacu A. J Cell Mol Med. 22, 4700-4708; 2018
- 8 ”WDR1 is a novel EYA3 substrate and its dephosphorylation induces modifications of the cellular actin cytoskeleton”, Mentel M, Ionescu AE, Puscalau-Girtu I, Helm MS, Badea RA, Rizzoli SO, Szedlacsek SE. Sci Rep. 8, 2910; 2018
- 9 “Phosphoketolases from Lactococcus lactis, Leuconostoc mesenteroides and Pseudomonas aeruginosa: dissimilar sequences, similar substrates but distinct enzymatic characteristics“, Petrareanu G, Balasu MC, Vacaru AM, Munteanu CV, Ionescu AE, Matei I, Szedlacsek SE. Appl Microbiol Biotechnol. 98, 7855-67; 2014
- 10 “Protein tyrosine phosphatase structure-function relationships in regulation and pathogenesis“, Böhmer F, Szedlacsek S, Tabernero L, Ostman A, den Hertog J., FEBS J. 280, 413-31; 2013
- 11 “Preliminary X-ray crystallographic analysis of the D-xylulose 5-phosphate phosphoketolase from Lactococcus lactis”, Petrareanu, G, Balasu, MC, Zander, U, Scheidig, AJ and Szedlacsek, S.E., Acta Cryst. F66, 805–807; 2010
- 12 “Interface Analysis of the Complex between ERK2 and PTP-SL”. Balasu MC, Spiridon LN, Miron S, Craescu CT, Scheidig AJ, Petrescu AJ, Szedlacsek SE. PLoS One. 4(5), e5432; 2009
- 13 “Analysis of Molecular Determinants of PRL-3” Pascaru M, Tanase C, Vacaru AM, Boeti P, Neagu E, Popescu I, Szedlacsek SE., J Cell Mol Med. 13(9B), 3141-50; 2009
- 14 “Protein tyrosine phosphatases, structure-function relationships”, Tabernero L, Aricescu AR, Jones EY, Szedlacsek SE. FEBS J. 275, 867-82; 2008
- 15 “A microarray strategy for mapping the substrate specificity of protein tyrosine phosphatase”, Köhn M, Gutierrez-Rodriguez M, Jonkheijm P, Wetzel S, Wacker R, Schroeder H, Prinz H, Niemeyer CM, Breinbauer R, Szedlacsek SE, Waldmann H. Angew Chem Int Ed Engl. 46, 7700-3; 2007
- 16 “Functional, fractal nonlinear response with application to rate processes with memory, allometry, and population genetics.” Vlad MO, Morán F, Popa VT, Szedlacsek SE, Ross J. Proc Natl Acad Sci USA., 104, 4798-803; 2007
- 17 “Identification and specificity profiling of protein prenyltransferase inhibitors using new fluorescent phosphoisoprenoids”, Dursina B, Reents R, Delon C, Wu Y, Kulharia M, Thutewohl M, Veligodsky A, Kalinin A, Evstifeev V, Ciobanu D, Szedlacsek SE, Waldmann H, Goody RS, Alexandrov K. J Am Chem Soc. 128, 2822-35; 2006
- 18 “Fisher's theorems for multivariable, time- and space-dependent systems, with applications in population genetics and chemical kinetics” , Vlad MO, Szedlacsek SE, Pourmand N, Cavalli- Sforza LL, Oefner P, Ross J Proc Natl Acad Sci USA. 102, 9848-53; 2005
- 19 ”The MAM (Mepri/A5-protein/PTPmu) Domain Is a Homophilic Binding Site Promoting the Lateral Dimerization of Receptor-like Protein-tyrosine Phosphatase μ ”, V.B. Cismasiu, S.A. Denes, H. Reilander, H. Michel, and S.E. Szedlacsek. J. Biol. Chem. 279, 26922-26931; 2004
- 20 “Synthesis and biological applications of a new 1,2,5-oxadiazolo[3,4-c]pyridine fluorescent marker”, M.C. Balasu, I. Costea, R. Fratila, A. Popescu, C. Draghici and S.E. Szedlacsek. Rev. Roum. Chim., 49, 309-315; 2004
- 21 “Protein Tyrosine Phosphatase Inhibitors”, M.C. Balasu and S.E. Szedlacsek. Rev. Chim. 53, 315- 323; 2002
- 22 “Crystal structure of PTP-SL/BR7 catalytic domain, Implications for MAP kinase regulation”, S.E. Szedlacsek, A.R. Aricescu, T.A Fulga, L. Renault, A.J. Scheidig. J. Mol. Biol. 311, 557-568; 2001
- 23 “Intramolecular interactions in protein tyrosine phosphatase RPTP μ , Kinetic evidence”, A.R Aricescu, T.A Fulga, V., Cismasiu, R.S. Goody, S.E. Szedlacsek. Biochem. Biophys. Res. Comm. 280, 319-327; 2001
- 24 “Time-dependent control of metabolic systems by external effectors”, S.E. Szedlacsek, A.R. Aricescu, B.H. Havsteen; J. theor. Biol. 182, 341-350; 1996
- 25 “pH-dependent hysteretic behaviour of human myeloblastin (leucocyte proteinase 3)”, A. Baici, S.E. Szedlacsek, H. Früh, B.A. Michel; Biochem. J., 317, 901-905; 1996

- 26 “Esterification of oxysterols by human plasma lecithin cholesterol acyltransferase”, S.E. Szedlacsek, E. Wasowicz, H. Nishida, S.A. Hulea, F. A. Kummerow, T. Nishida, J. Biol. Chem. 270, 11812-11819; 1995
- 27 “Kinetics of slow and tight-binding inhibitors”, S.E. Szedlacsek, R.G. Duggleby, Methods Enzymol., 249, 144-180; 1995
- 28 ” Steady-state analysis of the reversible closed bicyclic enzyme cascades”, VARON, R; HAVSTEEN, BH; SZEDLACSEK, SE; GARCIA-MORENO, M; MOLINA-ALARCON, M; SANCHEZGRACIA, A; Volume: 90, Issue: 1, Pages: 48-53; 1994
- 29 “Kinetic analysis of reversible closed bicyclic enzyme cascades covering the whole course of the reaction”; R. Varon, B.H. Havsteen, M. Molina-Alarcon, S.E. Szedlacsek, F. Garcia-Canovas; Int. J. Biochem, 26, 787-797; 1994
- 30 “Response coefficients of interconvertible enzyme cascades towards effectors that act on one or both modifier enzymes”; S. E. Szedlacsek, M.-L. Cardenas, A. Cornish-Bowden, Eur. J. Biochem., 204, 807-813; 1992
- 31 “Egg-white avidin purification by affinity elution from CM-cellulose”, C. Borza, B. Borza, F. Nitu, S. E. Szedlacsek, Rev. Roum. Biochim., 29, 97-99; 1992
- 32 “Enzyme catalysis as a chain reaction”, S. E. Szedlacsek, R. G. Duggleby, M.O.Vlad, Biochem. J., 279, 855-861; 1991
- 33 “Very large response coefficients in interconvertible enzyme cascades”, A. Cornish-Bowden, S. E. Szedlacsek; Biomed. Biochim. Acta, 49, 829-837; 1990
- 34 “Progress-curve equations for reversible enzyme-catalysed reactions inhibited by tight-binding inhibitors”, S.E. Szedlacsek, V. Ostafe, R.G. Duggleby, M. Serban, M.O. Vlad; Biochem. J., 265, 647-653; 1990
- 35 “Purification of aprotinin from bovine lung extracts” (in Romanian), H.D. Schell, S.E. Szedlacsek and V. Ostafe, Stud. cercet. Biochim. 33, 1-82; 1990
- 36 “Preliminary results concerning the presence of secretory immunoglobulin A (sIgA) in the serum of patients with IgA myeloma”, L. Buzila, H.D. Schell, I. Funduc, V. Ostafe, S.E. Szedlacsek; Arch. Roum. Path. Exp. Microbiol. 48, 163-170; 1989
- 37 “Computer-aided simulation of Michaelis-Menten kinetics” (in Romanian), V. Ostafe, S.E. Szedlacsek, Stud. cercet. Biochim. 32, 155-162; 1989
- 38 „Hydrophobic polyvinyl-alcohol derivatives used in hydrophobic interaction chromatography .1. n-alkyl hydrophobic gels”, SCHELL, HD; OSTAFE, V; SZEDLACSEK, SE; REVUE ROUMAINE DE BIOCHIMIE; Volume 26; Issue 2, pages 153-158; 1989
- 39 „A study on the interaction of concanavalin a with some affinity adsorbents”; OSTAFE, V; PETRESCU, AD; SZEDLACSEK, SE; SCHELL, HD; REVUE ROUMAINE DE BIOCHIMIE; Volume 25; Issue 1, pages 47-52; 1989
- 40 “A re-evaluation of the kinetic equations for hyperbolic tight-binding inhibition”; S.E. Szedlacsek, V. Ostafe, M. Serban, M.O. Vlad; Biochem. J. 254, 311-312 ; 1988
- 41 “Non-linear regression analysis of progress-curves using a modified form of the integrated Michaelis-Menten equation”, S.E. Szedlacsek, V. Ostafe; Rev. Roum. Biochim. 24, 347-351; 1987
- 42 “Computer analysis of a modified form of integrated Michaelis-Menten equation, using a non-linear regression method” (in Romanian); , S.E. Szedlacsek, V. Ostafe, M.D. Nicu, D. Ostafe; Studii cercet. Biotehnologie. 19, 71; 1987
- 43 “Biotechnological achievements in Romania”, V. Ostafe, S.E. Szedlacsek, D. Ostafe, H.D. Schell; Studii cercet. Biotehnologie, 19, 77; 1987
- 44 „Non-linear regression-analysis of progress curves using a modified form of the integrated michaelis-menten equation”, SZEDLACSEK, SE; OSTAFE, V; REVUE ROUMAINE DE BIOCHIMIE; Volume 24, Issue 4, pages 347-351; 1987
- 45 “Purification of bovine tripsin by affinity chromatography on affinity support obtained by coupling aprotinin to cross-linked polyvinyl alcohol” (in Romanian), H.D. Schell, V.Ostafe, S.E. Szedlacsek; Stud. cercet. Biochim. 29, 99-204; 1986
- 46 “Guanine+Cytosine content in bacterial DNA – as differentiation criterium for species of Pasteurella haemolytica and Pasteurella multocida” (in Romanian), D. Szedlacsek, S.E. Szedlacsek, Stud. cercet. Biochim. 29, 75-81; 1986
- 47 “Hydrophobic chromatography” (in Romanian); , H.D. Schell, V. Ostafe, S.E. Szedlacsek, Stud. cercet. Biochim. 29, 82-93; 1986
- 48 “Peculiar aspect of a UV fluence-survival curve for Pasteurella multocida, with possible involvements in mutagenesis”, S.E. Szedlacsek, D. Szedlacsek; M.D. Nicu; U. Fierlinger; Photobiochem. Photobiophys., 11, 123-128 ; 1986

- 49 “A kinetic method for the simultaneous determination of iso-enzymes activities in mixture. Application to A2 and A3 horseradish peroxidases”, S.E. Szedlacsek; V. Ostafe; S. Mogos, S.A; Hulea; Biochem. Int., 12, 279-289; 1986
- 50 “Aspects concerning preparation and characteristics of cross-linked amylose as substrate of a amylase” (in Romanian); V. Ostafe, S.E. Szedlacsek & M.A.Mateescu, Stud. cercet. Biochim. 27, 149-157 ; 1984
- 51 “A model of bacterial-cell growth” SZEDLACSEK, S; REVUE ROUMAINE DE BIOCHIMIE, Volume: 19, Issue: 2, Pages: 151-159; 1982
- 52 “A chemical application of solving the diophantic equations” (in Romanian), S.E. Szedlacsek; Journal of Physics and Chemistry, 12 (1975) and (1976)

Cărți/capitole

1. Mihaela Mentel, Rodica A. Badea, Georgiana Necula - Petrareanu, Sujay T. Mallikarjuna, Aura E. Ionescu, Stefan E. Szedlacsek . "Expression, Purification, and Kinetic Analysis of PTP Domains", pp 39- 66, Protein Tyrosine Phosphatases, Rafael Pulido, ISBN: 978-1-4939-3744-8, 2016;
2. Carte: “Molecular biology, small illustrated dictionary”; de Anton Gabriela; Szedlacsek S; Plesa A; Szedlacsek D; Repanovici R; Ed. Enciclopedica, Bucuresti, 141; ISBN 973-45-0512-2; 2005;
3. Stefan Szedlacsek. "Time-Dependent or Steady-State Control of Metabolic Systems?", pp 251-258, Technological and Medical Implications of Metabolic Control Analysis, A.Cornish-Bowden and M.L.Cardenas, NATO Science Series, 3.High Technology, ISBN: 978-94-011-4072-0, 2000;
4. Stefan Szedlacsek. "Kinetics of slow and tight-binding inhibitors", pp 144-180, Fundamentals of Enzyme Kinetics, Revised edition by Athel Cornish-Bowden, ACADEMIC PRESS INC, 525 B STREET, SUITE 1900, SAN DIEGO, CA 92101-4495, ISBN: 1855780720, 1995;

