

## OSOBNÉ ÚDAJE


**Peter Babinec**

📍 Mozartova 15, 811 02 Bratislava I., Slovenská republika

☎ +421 60295674

✉ [babinec@fmph.uniba.sk](mailto:babinec@fmph.uniba.sk)

Pohlavie muž | Dátum narodenia 21/02/1962 | Štátna príslušnosť SR

## PRACOVNÁ POZÍCIA

**Profesor fyziky**

Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK, Bratislava

## PRAX

11/2008 - doteraz

**Profesor**

Fakulta matematiky fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina F1 , 842 48 Bratislava

2/2000 – 10/2008

**Docent**

Fakulta matematiky fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina F1 , 842 48 Bratislava

8/1986 – 1/2000

**Odborný asistent**

Fakulta matematiky fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina F1 , 842 48 Bratislava

*Vedecko-výskumná činnosť v odbore fyzika, výučba študentov*
*Odvetvie hospodárstva - Pedagogicko-výskumná práca v rezorte školstva*

## VZDELÁVANIE A PRÍPRAVA

9/1990 – 6/1994

**Kandidát vied – CSc..**

EKR úroveň 8

Odbor fyzika, špecializácia Chemická fyzika

9/1981 – 6/1986

**Doktor prírodných vied – RNDr.**

EKR úroveň 7

*(Summa cum laude - Cena ministra školstva SR)*

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave

Odbor fyzika, špecializácia Biofyzika a chemická fyzika

## OSOBNÉ ZRUČNOSTI

Materinský jazyk

Slovenčina

Ďalšie jazyky

	POROZUMENIE		HOVORENIE		PÍSANIE
	Počúvanie	Čítanie	Ústna interakcia	Samostatný ústny prejav	
Angličtina	C2	C2	C1	C1	C2
Ruština	C2	C2	C1	C1	B2

Úroveň: A1/A2: Používateľ základov jazyka - B1/B2: Samostatný používateľ - C1/C2 Skúsený používateľ

[Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky](#)

Členstvo v organizáciách  
a komisiách

- 1986 - doteraz - Odborový zväz
- 1993 -1996 - Akademický senát FMFI UK
- 2008- doteraz - Garantovanie doktorandského študijného programu Environmentálna fyzika
- 2020 – doteraz - Vedúci Fyzikálnej sekcie FMFI UK
- 2020 – doteraz – Disciplinárna komisia FMFI UK
- 2020 – doteraz – Rada pre kvalitu FMFI UK
- 2014 – doteraz - Grantová agentúra VEGA, 1. skupina - fyzikálne a matematické vedy.
- 2016 – doteraz - Vedecká rada FMFI UK
- 2015 - 2020 - Pracovná skupina Fyzika Akreditačnej komisie SR
- 2016 – doteraz - Atestačná komisia ÚM SAV

 Vodičský preukaz  
Publikácie a ohlasy  
Projekty  
Vybrané publikácie

- Typ B
- Okolo 150 publikácií a 1500 citácií.
  - VEGA, APVV, COST, EÚ spolu asi 20 riešených projektov.
  - **Babinec, P.**, 1995. Path integral representation of the Riemann zeta function. *Czechoslovak Journal of Physics*, 45(1), 89.
  - **Babinec, P.** and Krempaský, J., 1994. Synergetic mechanisms of chiral symmetry breaking in prebiotic evolution. *General Physiology and Biophysics*, 13(4), 267.
  - **Babinec, P.**, 1997. Stochastic resonance in the Weidlich model of public opinion formation. *Physics Letters A*, 1(225), 179.
  - **Babinec, P.** and Leszczynski, J., 1999. An ab initio study of the structure and properties of the XH (X= C,Si,Ge) dications. *International Journal of Quantum Chemistry*, 72(4), 319.
  - **Babinec, P.**, Zemanová, L. and Babincová, M., 2002. Randomness and determinism in human heart-beat dynamics: Recurrence plot analysis. *Physica Medica*, 18(2), 63.
  - Leszczynska, D., Leszczynski, J., Babincova, M., and **Babinec, P.** 2003. Composition a base de magnetoliposomes, destinee au traitement cible d'un tissu biologique, et procedes associes, International patent EP01906995A, WO2001056546A3,
  - **Babinec, P.**, 2004. Possible fractal structure of exact universal exchange-correlation potential. *Chaos Solitons and Fractals*, 22(5),1007.
  - **Babinec, P.**, Krafcik, A., Babincová, M. and Rosenecker, J., 2010. Dynamics of magnetic particles in cylindrical Halbach array: implications for magnetic cell separation and drug targeting. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 48(8), 745.
  - Krafcik, A., **Babinec, P.** and Frolo, I., 2018. Stokes versus Basset: Comparison of forces governing motion of small bodies with high acceleration. *European Journal of Physics*, 39(3), art.no.035805.
  - Krafcik, A., Babincova, M., **Babinec, P.** and Frolo, I., 2022. Computational study of intravenous magnetic drug targeting using implanted magnetizable stent. *International Journal of Nonlinear Sciences & Numerical Simulation*. 23(7-8), 971.

## Vedenie záverečných prác

- Bakalárske, diplomové, rigorózne a dizertačné, spolu asi 25 prác.

## Prednášky na FMFI UK

- Kvantová mechanika, Kvantová fyzika molekúl, Medzimolekulové komplexy, Kvantová dynamika, Kvantová teória mnohočasticových sústav, Environmentálne nanotechnológie, Fyzika komplexných systémov, atď.

 Zahraničné pobyty a pozvané  
prednášky v zahraničí

- Mníchov, Tallahaasee, Jackson, Cambridge, Berlín, Karlsruhe, Viedeň, Salzburg, Plzeň, Liberec, Praha, Wroclaw, Budapešť, atď.

## Vedenie záverečných prác

- Bakalárske, diplomové, rigorózne a dizertačné, spolu asi 30 prác.