

prof. RNDr. Radomír Pánek, Ph.D.

Den narození: 17/05/1975
Státní příslušnost: Česká republika
E-mail: panek@ipp.cas.cz
Telefon: +420 266 053 770



Vzdělání

1998: Mgr. - Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Teoretická fyzika
2002: Ph.D. - Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Teoretická fyzika.
2003: RNDr. - Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova, Teoretická fyzika

Pracovní zkušenosti

2000 - nyní: Ústav fyziky plazmatu Akademie věd ČR, v.v.i. (ÚFP AV ČR):
2006 - 2010 Vedoucí projektu instalace tokamaku COMPASS v ÚFP AV ČR
2008 - 2017 Vedoucí oddělení Tokamak
2015 - nyní ředitel Ústavu fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i.
2018 - nyní Ředitel projektu COMPASS-U (cca 2 miliardy CZK)
2019 Docent, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Praze
2023 Profesor, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, České vysoké učení technické v Praze

Vědecké zaměření

- Fyzika plazmatu v tokamacích a dalších zařízeních pro tzv. magnetickou fúzi.
- Fyzika nestabilit plazmatu, magnetické udržení plazmatu a nelineární interakce plazmatu s elektromagnetickými vlnami.
- Pokročilé technologie pro jadernou fúzi, technologický design a provoz tokamaku.

Členství ve vybraných výborech, komisích a panelech v EU a Evropské komise.

2024 - nyní **Předseda valného shromáždění (General Assembly) konsorcia EUROfusion** (27 zemí EU, cca 160 vědeckých institucí, univerzit a firem, cca 5 000 odborníků, rozpočet cca 1 mld. eur).
2024 - nyní Člen vědeckého a technického výboru (STC) EURATOM, Evropská komise
2020 - 2024 **Místopředseda správní rady (Governing Board) společného evropského podniku Fusion for Energy (F4E), Barcelona, Španělsko** (výzkum, vývoj a dodávky systémů pro projekt ITER s rozpočtem přibližně 12 miliard eur).

2020 - 2024	Předseda Technického poradního panelu (TAP) společného evropského podniku Fusion for Energy (F4E), Barcelona, Španělsko.
2020 – nyní	Expert v řídicím výbor programu EU DEMO (pilotní fúzní elektrárna)
2020 - 2023	Zástupce EU ve Vědeckotechnickém poradním výboru projektu ITER (ITER STAC), Cadarache, Francie (ITER - největší mezinárodní výzkumný projekt na světě).
2019 - 2023	Člen delegace Evropské komise ve výboru projektu satelitního tokamaku (STP) (dohled nad návrhem a výstavbou velkého tokamaku JT60-SA konstruovaným společně EU a Japonskem v Naka v Japonsku).
2014 – nyní	Člen programového výboru EURATOM - konfigurace Fusion, Evropská komise
2014 – nyní	Člen správní rady projektu WEST, CEA Cadarache, Francie
2008 - 2013	Člen řídicího výboru Evropské dohody o vývoji jaderné fúze (EFDA)

Členství ve vybraných národních výborech, komisích a panelech AV ČR.

2017 – 2021	člen panelu "Natural sciences" Metodiky 17+ pro hodnocení výzkumných organizací
2015 – 2019	Předseda Vědecké rady Centra výzkumu Řež, Česká republika
2016 - nyní	Předseda Rady pracoviště Ústavu fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i.
2012 – nyní	Člen oborové rady doktorského studia P4F1A Teoretická fyzika, astronomie a astrofyzika, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Praze
2012 – nyní	Člen oborové rady doktorského studia P4F2A Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Praze
2010 – nyní	Člen Akademického sněmu Akademie věd ČR

Vědecké pobyty v zahraničních laboratořích (příklady)

UK Atomic Energy Authority Culham, Spojené království

CNRS Milano, Itálie

Univerzita v Innsbrucku, Rakousko

Fusion Research IRFM/CEA Cadarache, Francie

Projekty a granty

- Hlavní řešitel více než 7 vědeckých projektů (GAČR, MŠMT, OP VVV - celkový rozpočet cca 2 miliardy CZK).
- Člen týmu ve více než 20 projektech národních poskytovatelů a projektech EU.

Výuka a vedení studentů

Pravidelné kurzy fyziky plazmatu a technologie jaderné fúze od roku 2011 na:

- Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Česká republika
- Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, České vysoké učení technické v Praze, Česká republika
- Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislavě, Slovensko
- Školitel 6 doktorandů a 4 studentů magisterského studia

Vědecké publikace (WoS)

H-index:	23
Počet impaktovaných publikací:	více než 170
Počet citací:	více než 1 900

Vybrané vědecké publikace:

- [1] Peterka, M; Seidl, J; Markovic, T; Loarte, A; Logan, NC; Park, JK; Cahyna, P; Havlicek, J; Imrisek, M; Kripner, L; Panek, R; Sos, M; Bilkova, P; Bogar, K; Bohm, P; Casolari, A; Gribov, Y; Grover, O; Hacek, P; Hron, M; Kovarik, K; Tomes, M; Tskhakaya, D; Varju, J; Vondracek, P; Weinzettl, V: *Quantification of locked mode instability triggered by a change in confinement* NUCLEAR FUSION **64** 10 106029 2024
- [2] Vondracek, P; Panek, R; et al.: *Preliminary design of the COMPASS upgrade tokamak* FUSION ENGINEERING AND DESIGN **169** 112490 2021
- [3] Panek, R et al.: *Conceptual design of the COMPASS upgrade tokamak* FUSION ENGINEERING AND DESIGN **123** 11-16 2017
- [4] Markovic, T; Liu, YQ; Cahyna, P; Pánek, R; Peterka, M; Aftanas, M; Bilková, P; Bohm, P; Imřísek, M; Háček, P; Havlicek, J; Havránek, A; Komm, M; Urban, J; Weinzettl, V: *Measurements and modelling of plasma response field to RMP on the COMPASS tokamak* NUCLEAR FUSION **56** 9 092010 2016
- [5] Pánek, R et al: *Status of the COMPASS tokamak and characterization of the first H-mode* PLASMA PHYSICS AND CONTROLLED FUSION **58** 1 014015 2016
- [6] Horacek, J; Vondracek, P; Panek, R; Dejarnac, R; Komm, M; Pitts, RA; Kocan, M; Goldston, RJ; Stangeby, PC; Gauthier, E; Hacek, P; Havlicek, J; Hron, M; Imrisek, M; Janky; Seidl, J: *Narrow heat flux channels in the COMPASS limiter scrape-off layer* JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS **463** 385-388 2015
- [7] Cahyna, P; Pánek, R; Fuchs, V; Krlín, L; Bécoulet, M; Huysmans, G; Nardon, E: *The optimization of resonant magnetic perturbation spectra for the COMPASS tokamak* NUCLEAR FUSION **49** 5 055024 2009
- [8] Adámek, J; Kocan, M; Panek, R; Gunn, JP; Martines, E; Stöckel, J; Ionita, C; Popa, G; Costin, C; Brotankova, J; Schrittwieser, R; Van Oost, G: *Simultaneous measurements of ion temperature by segmented tunnel and Katsumata probe* CONTRIBUTIONS TO PLASMA PHYSICS **48** 5-7 395-399 2008

- [9] Kocan, M; Pánek, R; Stöckel, J; Hron, M; Gunn, JP; Dejarnac, R: *Ion temperature measurements in the tokamak scrape-off layer* JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS **363** 1436-1440 2007
- [10] Pánek, R; Gunn, JP; Bucalossi, J; Duran, I; Geraud, A; Hron, M; Loarer, T; Pégourié, B; Stöckel, J; Tsitrone, E: *The response of the Tore Supra edge plasma to supersonic pulsed gas injection* JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS **337** 1-3 530-534 2005