

Miroslav Punčochář

Ing. (VŠCHT Pardubice, ASŘ, 1979)
CSc. (ČSAV, chemické inženýrství, 1986)
DSc. (AV ČR, chemické inženýrství, 2009)

Curriculum vitae

Narozen: 2. 1. 1955, Znojmo
Bydliště: Petýrkova 1995, Praha 11

Průběh zaměstnání:

vědecký aspirant ÚTZCHT ČSAV (1980)
vědecký pracovník ÚTZCHT ČSAV (1986)
samostatný vědecký pracovník ÚCHP AV ČR (1992)
vedoucí vědecký pracovník ÚCHP AV ČR (1996)
vedoucí oddělení ÚCHP AV ČR (2000 - 2012)
ředitel ÚCHP AV ČR (2012 – dosud)

Oblast odborných zájmů

Technologie: spalování a zplyňování ve fluidní vrstvě, energetické využití biomasy a odpadů, čištění spalin ze spaloven odpadu, problematika persistentních organických polutantů.
Modelování vícefázových chemických reaktorů: diagnostika režimů vícefázových reaktorů.

Miroslav Punčochář je ředitelem Ústavu chemických procesů AV ČR v Praze. Promoval v roce 1979 na VŠCHT Pardubice, v roce 1986 dosáhl hodnosti kandidáta věd v oboru chemického inženýrství na Ústavu chemických procesů (tehdy ÚTZCHT ČSAV) a v roce 2009 mu byl udělen titul doktor věd v oboru chemické inženýrství.

Pracovním oborem Ing. Punčocháře je modelování vícefázových chemických reaktorů a nověji problematika obnovitelných zdrojů energie a technologie na ochranu životního prostředí. Konkrétně se zabývá energetickým využitím biomasy, materiálovým a energetickým využitím odpadů a čištěním odpadních vod. Mezi jeho další zájmy patří problematika plyných a partikulárních emisí ze spalování a průmyslových procesů.

Působení v tuzemských a zahraničních společnostech a organizacích

Komise pro životní prostředí AV ČR: 1998 – dosud

Programový výbor 7RP pro životní prostředí: 2006 – 2010

Pracovní skupina Evropské federace chemických inženýrů: „Procesní inženýrství pro alternativní zdroje energie.“: 2008 – dosud

Česká technologická platforma pro užití biosložek v dopravě a chemickém průmyslu: 2009 - dosud

Rada podprogramu 2 Programu ALFA: 2010 – dosud

Stálá pracovní skupina Akreditační komise pro biologii a ekologii, podskupiny pro environmentální obory: 2010 – 2015

Vědecká rada FAPPZ ČZU v Praze: 2010 – dosud

Vědecká rada ČZU v Praze: 2014 - dosud

Člen oborových rad VŠCHT v Praze a Univerzity Pardubice

Důležité grantové projekty

Utilization of low-rank brown coal with pollution control

Grant of Ministry of Education, Japan (1992 – 1994), partner: University Tokyo.

Resources recycling in East Europe

Grant of Ministry of International Trade and Industry, Japan (1997 – 2000), partner: NIRE Tsukuba.

Demonstrace výroby a použití syntetického zemního plynu z pevných biopaliv (SYNGAS)

podpořeno z 6. rámcového programu (2006–2008), partneři: TU Wien, IE Leipzig aj.

V rámci tohoto projektu byla navržena technologie výroby metanu ze syngasu vznikajícího zplyňováním dřevní štěpky. Úkolem našeho výzkumného týmu bylo určení optimálních podmínek vedení zplyňovacího procesu pro následnou metalizaci. Výsledkem projektu je funkční poloprovoz pro výrobu syntetického zemního plynu ze syngasu.

Pokročilé fluidní zplyňování s nízkými emisemi (FLEXGAS)

podpořeno Research Fund for Coal and Steel (2007–2010), partneři: TU Wien, Imperial College London, REPOTEC Güssing, INETI Lisboa aj.

Cílem projektu bylo přispět k technologiím nízkoe emisní výroby energie z uhlí a biomasy. Projekt byl úspěšně vyřešen.

Odstraňování biomasy z fytoextrakce – neřešený problém

podpořeno GAČR (2007–2009), partner: ČZU Praha

Hlavním cílem projektu bylo spojit proces remediace kontaminovaných zemín s produkcí energetické biomasy. Byly získány experimentální poznatky, na jejichž základě byl spolu s průmyslovými partnery podán projekt aplikovaného výzkumu.

Odpady jako suroviny a zdroje energie (WARMES)

podpořeno z programu Zdraví a kvalita života MŠMT (2008–2011), partneři: VUT Brno, EVECO Brno

Projekt se věnoval rozpracování obecné koncepce získávání energie z odpadů.

Brownfields - zdroj obnovitelné energie (BROZEN)

Podpořeno TAČR (2011 – 2014), partneři: EVECO Brno, ČZU Praha

Projekt navázal na výše zmíněný projekt GAČR a vyústil v návrh komplexního řešení dané problematiky.

Centrum kompetence pro energetické využití odpadů (WtE)

Podpořeno TAČR (2014 – 2018), nositel VUT Brno.

Hlavním cílem a motivací projektu je vytváření podkladů pro návrh a implementaci konkurenceschopných jednotek využívajících energii odpadu a dalších sekundárních energetických zdrojů.

Publikační činnost

56 původních prací, 19 ČR patentů.

Základní scientometrická data dle WOS (8. 2. 2017)

Results found:	47
Sum of the Times Cited [?]	583
Sum of Times Cited without self-citations [?]	558
Citing Articles [?]	501
Citing Articles without self-citations [?]	484
Average Citations per Item [?]	12.40
h-index [?]	13

Popularizační činnost

- Drahoš J., Punčochář M.: Fraktály a chaos: Věda o běžných věcech. In: Vybraná témata na přelomu tisíciletí. (Mareš, M. - Nekola, J. - Řeřicha, R., Ed.), pp. 33-45, Česká asociace Římského klubu, Praha 2001.
- Drahoš J., Punčochář M.: Fraktály a chaos: další z vědeckých revolucí 20. století? In: Myšlenky na zlomu tisíciletí. (Mizerová, A. - Sedlák, J. - Dub, P., Ed.), pp. 255-277, VUTIUM, Brno 2002
- M. Punčochář: Nedaleko nekonečna (kniha povídek inspirovaných matematikou a fyzikou), ACADEMIA, Praha 2004 a 2016; 2011 Novum Verlag, německý překlad „Unweit von der Unendlichkeit“.

Jazyková vybavenost

angličtina, němčina, ruština – slovem i písmem