

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł naukowy		dr hab. Paweł Cz. Czembor, prof. Instytutu
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe		Fitopatologia, genetyka i hodowla roślin
Rozwój zawodowy kandydata na promotora: stopnie i tytuły naukowe podawane chronologicznie		<i>Mgr/Mgr inż.</i> – 1992 <i>Dr</i> – 1997 <i>Dr hab.</i> – 2010 <i>Profesor</i> –
Najważniejsze osiągnięcia naukowo-badawcze:	publikacje/patenty max. 10 z ostatnich trzech lat ze wskazaniem pkt. wg MNiSzW oraz IF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piechota U., Słowacki P., Czembor P. 2020. Identification of novel recessive resistance gene to powdery mildew in barley landrace. Plant Breeding, DOI: 10.1111/pbr.12819 (IF2018=1,251; MNiSW2019=70 pkt) 2. Piechota U., Czembor P., Czembor J. 2020. Evaluating barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) landraces collected in North Africa and the Middle East for powdery mildew (<i>Blumeria graminis</i> f. sp. <i>hordei</i>) infection at seedling and adult plant stages. Cereal Research Communications, DOI: 10.1007/s42976-020-00021-4 (IF2018=0,708 MNiSW2019=20) 3. Piechota U., Czembor P. C., Słowacki P., Czembor J. H. 2019. Identifying a novel powdery mildew resistance gene in a barley landrace from Morocco. Journal of Applied Genetics, 60(3):243-254. (IF2018=1.725; MNiSW2016=20 pkt; MNiSW2019=70 pkt) 4. Czembor P.C., Arseniuk E., Radecka-Janusik M., Piechota U., Słowacki P. 2019. Quantitative trait loci analysis of adult plant resistance to <i>Parastagonospora nodorum</i> blotch in winter wheat cv. Liwilla (<i>Triticum aestivum</i> L.). European Journal of Plant Pathology, 155(3):1001-1016. (IF2018=1,744; MNiSW2019=100 pkt) 5. D. Singh, L.A. Ziem, P.M. Dracatos, M. Pourkheirandish, S. Tshewang, P. Czembor, S. German, R.A. Fowler, L. Snyman, G.J. Platz, R.F. Park. 2018. Genome-wide association studies on leaf rust resistance in a worldwide barley collection. Molecular Breeding 38: article 43. doi: 10.1007/s11032-018-0803-4 (IF2018=1.862; MNiSW=40 pkt; MNiSW2019=70) 6. Majka M., Serfling A., Czembor P., Ślusarkiewicz-Jarzina A., Kwiatek M., Ordon F., Wiśniewska H. 2018. Resistance of (<i>Ae. tauschii</i> × <i>S. cereale</i>) × <i>Triticosecale</i> hybrids to leaf rust (<i>Puccinia triticina</i>) determined on the macroscopic and microscopic level. Frontiers in Plant Science 9:1418. (IF2018=4.106; MNiSW2019=100)

projekty/granty
(z ostatnich 10 lat)

2018-2022 — współwykonawca projektu: *RustWatch: europejski system wczesnego ostrzegania dla rdzy pszenicy [RustWatch: A European early-warning system for wheat rust diseases]. Program EU Horizon 2020, umowa nr 773311.*

2014-2020 — kierownik projektu: *Mapowanie asocjacyjne genów odporności na rdzę brunatną (Puccinia triticina) i septoriozę paskowaną liści (Septoria tritici) w pszenicy. Postęp Biologiczny w Produkcji Roślinnej (2014-2020), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.*

2015-2020 — Kierownik zadania, Program Wieloletni: *Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji i wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi). Obszar 3: Monitoring zmian zdolności chorobotwórczych populacji organizmów szkodliwych i kwarantannowych roślin uprawnych; zadanie 3.2: Monitoring zmian zdolności chorobotwórczych populacji biotroficzných patogenów zbóż podstawowych. Obszar 2: Zwiększanie wartości użytkowej roślin poprzez poszerzanie ich puli genetycznej i wdrażanie postępu biologicznego z przeznaczeniem na różne cele, zadanie 2.2: Poszerzenie puli genetycznej jęczmienia.*

2009-2013 — kierownik projektu: *Wprowadzenie do pszenicy jarej wielogenowej odporności na choroby i genu zwiększającego zawartość białka w ziarnie przy użyciu markerów molekularnych. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (numer projektu N R12 0081 06/2009).*

2005-2011 — współwykonawca projektu: *Exploitation of natural plant biodiversity for the pesticide-free production of food Wykorzystanie naturalnej bioróżnorodności roślin do produkcji żywności bez pestycydów]. European Commission, Sixth Framework Program, Priority (5) Food Quality and Safety, Integrated Project, BIOEXPLOIT, FOOD-CT-2005-513959.*

<p>Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody) - chronologicznie wg lat</p>	<p><i>Doktorat zrealizowany (2012), dr Magdalena Radecka-Janusik, obroniona praca doktorska: Mapowanie odporności na septoriozę paskowaną liści (Mycosphaerella graminicola) w odmianie pszenicy ozimej Liwilla.</i></p> <p><i>Doktorat w trakcie realizacji (wszczęcie przewodu 2013), mgr Grzegorz Czajowski, realizacja pracy doktorskiej: Wirulencja i polimorfizm DNA w populacji Puccinia triticulturae (Eriks.) występującej na pszenicy (x Triticosecale Wittm.) w Polsce.</i></p> <p><i>Doktorat w trakcie realizacji (wszczęcie przewodu 2018), mgr Urszula Piechota, realizacja pracy doktorskiej: Identyfikacja genów odporności na mączniaka prawdziwego zbóż (Blumeria graminis f. sp. hordei) w odmianach miejscowych jęczmienia jarego (Hordeum vulgare L.).</i></p> <p><i>Doktorat w trakcie realizacji (wszczęcie przewodu 2019), mgr Piotr Słowacki, realizacja pracy doktorskiej: Identyfikacja genów odporności na rdzę karłową (Puccinia hordei) w odmianach miejscowych jęczmienia jarego (Hordeum vulgare L.).</i></p>
<p><i>Zainteresowania naukowo-badawcze promotorów</i></p>	<p><i>Zainteresowania badawcze skupiają się na chorobach zbóż (pszenicy, pszenżyta i jęczmienia) powodujących rdzę brunatną (Puccinia triticulturae), rdzę żółtą (P. striiformis), rdzę karłową (P. hordei) i septoriozę paskowaną (Zymoseptoria tritici). Badania obejmują charakterystykę zdolności chorobotwórczych (wirulencji) krajowej populacji patogenów jak również poszukiwania i identyfikację genów odporności zarówno o charakterze jakościowym (geny R) jak i uwarunkowanych przez loci cech ilościowych (QTL). Dużą uwagę skupia się również na wprowadzaniu do programów hodowlanych elementów hodowli molekularnej opartych o selekcję roślin wspomaganą markerami molekularnymi czy też mapowanie asocjacyjne ważnych cech agronomicznych.</i></p>
<p>Problematyka badawcza, w ramach której realizowany byłby doktorat</p>	<p><i>Proponowana problematyka badawcza, w ramach której realizowany byłby doktorat obejmuje dwa obszary badawcze: (1) Analiza struktury populacji patogenów zbóż rdzę brunatną (Puccinia triticulturae), rdzę żółtą (P. striiformis), rdzę karłową (P. hordei) i septoriozę paskowaną (Zymoseptoria tritici) oraz (2) Identyfikacja loci odporności na choroby w pszenicy i jęczmieniu.</i></p>
<p>Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <i>— Zainteresowanie pracą z roślinami zarówno na poziomie DNA jak i w warunkach polowych;</i> <i>— Znajomość podstawowych technik biologii molekularnej (zwłaszcza tych opartych o reakcję PCR);</i> <i>— Znajomość podstaw klasycznej genetyki;</i> <i>— Obsługa komputera (MS Office);</i> <i>— Wysoka motywacja do rozwoju własnych umiejętności, kreatywność;</i> <i>— Znajomość języka angielskiego (co najmniej poziom B2).</i>
<p>Miejsce zatrudnienia i dane kontaktowe:</p>	<p><i>Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB, Zakład Genetyki i Hodowli Roślin, Radzików, 05-870 Błonie tel. 22 7334 555, e-mail: p.czembor@ihar.edu.pl</i></p>

Proponowane tematy prac doktorskich:

1. Identyfikacja genów odporności na septoriozę paskowaną zbóż (*Mycosphaerella graminicola*) w pszenicy (*Triticum aestivum* L.).
2. Wirulencja i polimorfizm DNA w populacji grzyba *Puccinia striiformis* (rdza żółta) występującego na pszenicy (*Triticum aestivum* L.) i pszenżycie (x *Triticosecale* Wittm.) w Polsce.