

Lista publikacji

Dr Brynmor Dylan Luigi Haskell

5 stycznia 2018

- 39 publikacji recenzowanych. W 23 publikacjach jestem pierwszym autorem.
- 5 doniesień konferencyjnych.
- 1014 cytowań na podstawie bazy danych NASA/ADS na dzień 5 stycznia 2018. Współczynnik Hirscha $h=21$

Publikacje recenzowane

1. **Haskell B.**, Patruno A. (2017)

“Are gravitational waves spinning down PSR J1023+0038?”, *Phys.Rev.Letters* **119**, 161103

Mój wkład to teoretyczna analiza modeli generowania fal grawitacyjnych. Wkład ten oceniam na 80%.

2. Patruno A., **Haskell B.**, Andersson N. “The Spin Distribution of Fast Spinning Neutron Stars in Low Mass X-Ray Binaries: Evidence for Two Sub-Populations”, *ApJ* **850**, 106

Mój wkład to teoretyczna analiza modeli generowania fal grawitacyjnych. Wkład ten oceniam na 30%.

3. Pizzochero P.M., Antonelli, M., **Haskell B.**, Seveso S. (2017)

“Constraints on pulsar masses from the maximum observed glitch”, *Nature Astronomy* **1**, 0134

Mój wkład to zaproponowanie metody otrzymania limitu dolnego na masę gliczującej gwiazdy neutronowej. Wkład ten oceniam na 20%.

4. **Haskell B.** (2016)

“The effect of superfluid hydrodynamics on pulsar glitch sizes and waiting times”, *MNRAS* **461**, L77

Praca jednoautorska. Samodzielnie przeprowadziłem całą analizę teoretyczną i przedstawiłem wyniki.

5. **Haskell B.**, Melatos A. (2016)

“Pinned vortex hopping in a neutron star crust”, *MNRAS* **461**, 2200

Mój wkład to teoretyczna analiza i napisanie kodów numerycznych. Wkład ten oceniam na 80%.

6. Howitt G., **Haskell B.**, Melatos A. (2016)

“Hydrodynamics simulations of pulsar glitch recovery”, *MNRAS* **460**, 1201

Mój wkład to analiza wyników numerycznych i ich astrofizycznego znaczenia. Wkład ten oceniam na 30%.

7. Seveso S., Pizzochero P.M., Grill F., **Haskell B.** (2016)

“Mesoscopic pinning forces in neutron star crusts”, *MNRAS* **455**, 3952

Mój wkład to analiza wyników numerycznych i ich astrofizycznego znaczenia. Wkład ten oceniam na 10%.



8. Newton W., Berger, S., **Haskell B.** (2015)

"Observational constraints on neutron star crust-core coupling during glitches", MNRAS **454**, 4400

Mój wkład to zaproponowanie metody i przeanalizowanie danych numerycznych oraz określenie ich astrofizycznego znaczenia. Wkład ten oceniam na 10%.

9. **Haskell B.** (2015)

"R-modes in neutron stars: Theory and observations", IJMPE **24**, 1541007

Praca jednoautorska. Jest to praca przeglądowa (invited review) dotycząca niestabilności r-modów w gwiazdach neutronowych.

10. **Haskell B.**, Melatos A. (2015),

"Models of Pulsar Glitches", IJMPD **24**, 1530008

Praca przeglądowa (invited review). Mój wkład to zebranie materiału, dyskusja i przygotowanie manuskryptu. Wkład ten oceniam na 90%.

11. **Haskell B.**, Priymak M., Patruno A., Oppenoorth M., Melatos A., Lasky P.D. (2015), *"Detecting gravitational waves from mountains on neutron stars in the Advanced Detector Era"*, MNRAS **450**, 2393

Mój wkład to zaproponowanie metody i przeanalizowanie danych numerycznych oraz określenie ich astrofizycznego znaczenia. Wkład ten oceniam na 60%.

12. Lasky P., **Haskell B.**, Ravi V., Howell E., Coward D. (2014)

"Nuclear Equation of State from observations of Short Gamma-Ray Burst Remnants", Phys.Rev.D **89**, 047302

Mój wkład to analiza wyników numerycznych i ich astrofizycznego znaczenia. Wkład ten oceniam na 40%.

13. **Haskell B.**, Cioffi R., Pannarale F., Rezzolla L. (2014)

"On the universality of I-Love-Q relations in magnetized neutron stars", MNRAS Letters **438**, L71

Mój wkład to przygotowanie analitycznych oszacowań i analiza danych numerycznych. Wkład ten oceniam na 60%.

14. **Haskell B.**, Antonopoulou D. (2014)

"Glitch recoveries in radio pulsars and magnetars", MNRAS Letters **438**, L16

Mój wkład to zaproponowanie metody i przeanalizowanie danych numerycznych oraz określenie ich astrofizycznego znaczenia. Wkład ten oceniam na 80%.

15. **Haskell B.**, Glampedakis K., Andersson N. (2014)

"A new mechanism for saturating unstable r-modes in neutron stars", MNRAS **441**, 1662

Mój wkład to zaproponowanie metody, przygotowanie analitycznych oszacowań i analiza danych numerycznych. Wkład ten oceniam na 65%.

16. **Haskell B.**, Pizzochero P.M., Seveso S. (2013)

"Investigating superconductivity in neutron star interiors with glitch models", ApJ **764**, L25

Mój wkład to przygotowanie analitycznych oszacowań i opracowanie metod numerycznych. Wkład ten oceniam na 70%.

17. Seveso S., Pizzochero P.M., **Haskell B.** (2012)

"The effect of realistic equations of state and general relativity on the "snowplow" model for pulsar glitches", MNRAS **427**, 1089

Mój wkład to analiza danych numerycznych i ich astrofizycznego znaczenia. Wkład ten oceniam na 10%.

18. **Haskell B.**, Andersson N., Comer G.L. (2012)

"The dynamics of dissipative multi-fluid neutron star cores", Phys.Rev.D **86**, 063002

Mój wkład to zaproponowanie metody, przeprowadzenie teoretycznych obliczeń i analiza. Wkład ten oceniam na 65%.

19. **Haskell B.**, Degenaar N., Ho W.C.G. (2012)

"Constraining the physics of the r-mode instability with X-ray and UV observations", MNRAS **424**, 93

Mój wkład to zaproponowanie metody i analiza astrofizycznego znaczenia wyników. Wkład ten oceniam na 70%.

20. **Haskell B.**, Sidery T., Pizzochero P.M. (2012)

"Modelling pulsar glitches with realistic pinning forces: a hydrodynamical approach", MNRAS **420**, 658

Mój wkład to zaproponowanie metody, przeprowadzenie teoretycznych obliczeń i analiza. Wkład ten oceniam na 70%.

21. Patruno A., **Haskell B.**, D'Angelo C. (2012)

"Do gravitational waves set the maximum spin frequency of neutron stars?", ApJ **746**, 9

Mój wkład to zaproponowanie metody i analiza astrofizycznego znaczenia wyników. Wkład ten oceniam na 30%.

22. Ho W.C.G., Andersson N., **Haskell B.** (2011)

"Revealing the physics of r-modes in low-mass X-ray binaries", Phys.Rev.Letters **107**, 101101

Mój wkład to przeprowadzenie numerycznych obliczeń i analiza. Wkład ten oceniam na 20%.

23. Cavecchi Y., Patruno A., **Haskell B.**, Levin Y., Watts A.L., Linares M., Altamirano D., Wijnands R., van der Klis, M. (2011)

"Implications of burst oscillations from the slowly rotating accreting pulsar IGR J17480-2446", ApJ **740**, L8

Mój wkład to dostarczenie teoretycznej interpretacji danych i przeprowadzenie analitycznych oszacowań. Wkład ten oceniam na 30%.

24. **Haskell B.**, Patruno A. (2011)

"Spin equilibrium with or without gravitational wave emission: the case of XTE J1814-338 and SAX J1808.4-3658", ApJ **738**, L14

Mój wkład to dostarczenie teoretycznej interpretacji danych i przeprowadzenie analitycznych oszacowań emisji fal grawitacyjnych. Wkład ten oceniam na 70%.

25. Andersson N., **Haskell B.**, Samuelsson L. (2011)
“*Lagrangian perturbation theory for a superfluid immersed in an elastic neutron star crust*”, MNRAS **416**, 118

Mój wkład to opracowanie ram teoretycznych modelu i dostarczenie analitycznych oszacowań dla scenariuszy astrofizycznych. Wkład ten oceniam na 40%.

26. **Haskell B.** (2011) “*Tkachenko modes in rotating neutron stars: the effect of compressibility and implications for pulsar timing noise*”, Phys.Rev.D **83**, 043006

Praca jednoautorska. Samodzielnie przeprowadziłem całą analizę teoretyczną i przedstawiłem wyniki.

27. **Haskell B.**, Andersson N. (2010) “*Superfluid hyperon bulk viscosity and the r-mode instability of rotating neutron stars*”, MNRAS **408**, 1897

Mój wkład to opracowanie ram teoretycznych modelu, napisanie kodu numerycznego i dostarczenie analitycznych oszacowań dla scenariuszy astrofizycznych. Wkład ten oceniam na 80%.

28. Andersson N., **Haskell B.**, Comer G.L. (2010)
“*r-modes in low temperature colour-flavour-locked superconducting quark stars*”, Phys.Rev.D **82**, 3007

Mój wkład to opracowanie ram teoretycznych modelu i dostarczenie analitycznych oszacowań dla scenariuszy astrofizycznych. Wkład ten oceniam na 40%.

29. **Haskell B.**, Andersson N., Passamonti A., (2009)
“*r-modes and mutual friction in rapidly rotating superfluid neutron stars*”, MNRAS **397**, 1464

Mój wkład to opracowanie ram teoretycznych modelu, napisanie kodu numerycznego i dostarczenie analitycznych oszacowań dla scenariuszy astrofizycznych. Wkład ten oceniam na 80%.

30. Passamonti A., **Haskell B.**, Andersson N., (2009)
“*Oscillations of rapidly rotating superfluid stars*”, MNRAS **396**, 951

Mój wkład to analiza danych numerycznych i dostarczenie analitycznych oszacowań dla scenariuszy astrofizycznych. Wkład ten oceniam na 15%.

31. Andersson N., Glampedakis K., **Haskell B.**, (2009)
“*Oscillations of dissipative superfluid neutron stars*”, Phys.Rev.D **79**, 3009

Mój wkład to dostarczenie analitycznych oszacowań dla oscylacji r-modów. Wkład ten oceniam na 15%.

32. Passamonti A., **Haskell B.**, Andersson N., Jones D.I., Hawke I., (2009)
“*Oscillations of rapidly rotating stratified neutron stars*”, MNRAS **394**, 730

Mój wkład to analiza danych numerycznych i dostarczenie analitycznych oszacowań dla r-modów w rotujących gwiazdach neutronowych. Wkład ten oceniam na 20%.

33. **Haskell B.**, Samuelsson L., Glampedakis K., Andersson N., (2009)
“*Erratum: Modelling magnetically deformed neutron stars*”, MNRAS **394**, 1711

Praca jest erratą. Poprawiłem w niej normalizacje wielkości, które były niekonsystentne ze sobą, i wygenerowałem nowe tabele dla tych przypadków. Wkład ten oceniam na 90%.

34. **Haskell B.**, Samuelsson L., Glampedakis K., Andersson N., (2008)
“*Modelling magnetically deformed neutron stars*”, MNRAS **385**, 531

Mój wkład to rozwinięcie ram teoretycznych modelu i napisanie kodu numerycznego. Wkład ten oceniam na 70%.

35. **Haskell B.**, (2008)
“*Mountains on neutron stars*”, CQG 25, 4049

Praca jednoautorska. Samodzielnie przeprowadziłem całą analizę teoretyczną i przedstawiłem wyniki.

36. **Haskell B.**, Andersson N., Jones D.I., Samuelsson L., (2007)
“*Are neutron stars with cristalline colour-superconducting cores relevant for the LIGO experiment?*”, Phys.Rev.Lett. **99**, 1101

Mój wkład to rozwinięcie ram teoretycznych modelu i napisanie kodu numerycznego. Wkład ten oceniam na 70%.

37. **Haskell B.**, (2008)
“*Mountains on neutron stars*”, CQG 25, 4049

Praca jednoautorska. Samodzielnie przeprowadziłem całą analizę teoretyczną i przedstawiłem wyniki.

38. **Haskell B.**, Jones D.I., Andersson N. (2006)
“*Mountains on neutron stars: accreted vs. non accreted crusts*”, MNRAS **373**, 1423

Mój wkład to rozwinięcie ram teoretycznych modelu i napisanie kodu numerycznego. Wkład ten oceniam na 70%.

39. Andersson N., Glampedakis K., **Haskell B.**, Watts A.L., (2006)
“*Modelling the spin equilibrium of neutron stars in low mass X-ray binaries without gravitational radiation*”, MNRAS **361**, 1153

Mój wkład to rozwinięcie ram teoretycznych modelu i dostarczenie oszacowań analitycznych dla astrofizycznych scenariuszy. Wkład ten oceniam na 20%.

Doniesienia konferencyjne

1. Branchesi, M.; Woan, G.; Astone, P.; Bartos, I.; Colla, A.; Covino, S.; Drago, M.; Fan, X.; Frasca, S.; Hanna, C.; Haskell, B.; Hazboun, J. S.; Heng, I. S.; Holz, D. E.; Johnson-McDaniel, N. K.; Jones, I. D.; Keer, L.; Klimentenko, S.; Kostas, G.; Larson, S. L.; Mandel, I.; Mapelli, M.; Messenger, C.; Mazzolo, G.; Melatos, A.; Mohanty, S.; Necula, V.; Normandin, M.; Obara, L.; Opiela, R.; Owen, B.; Palomba, C.; Prodi, G. A.; Re, V.; Salemi, F.; Sidery, T. L.; Sokolowski, M.; Schwenzer, K.; Tiwari, V.; Tringali, M. C.; Vedovato, G.; Voutsden, W.; Yakushin, I.; Zdrożny, A.; Ziosi, B. M. (2014)

“*C7 multi-messenger astronomy of GW sources*”, General Relativity and Gravitation **46**, 1

Praca jest podsumowaniem sesji C7 konferencji Marcel Grossman 2014. Szacuję swój wkład na 2%.

5 

2. **Haskell B.**, Andersson N., D'Angelo C., Degenaar N., Glampedakis K., Ho W., Lasky P., Melatos A., Oppenorth M., Patruno A., Priymak M. (2014)

"Gravitational waves from rapidly rotating neutron stars"

Sopuerta C.F. (Ed), 'Gravitational Wave Astrophysics, 3rd Session of the Sant Cugat Forum on Astrophysics', Springer -Verlag - arXiv:1307.8254

Praca jest podsumowaniem prezentacji przeglądowej podczas Sant Cugat Forum on Astrophysics w 2014 roku. Szacuję swój wkład na 60%.

3. Ho, W., Andersson N., Espinoza C., Glampedakis K., **Haskell B.**, Heinke C.

"The hottest superfluid and superconductor in the Universe: Discovery and nuclear physics implications"

Proceedings of Xth Quark Confinement and the Hadron Spectrum (Confinement X). February 7-11, (2011). Garching, Germany. Published online at <http://pos.sissa.it/cgi-bin/reader/conf.cgi?confid=171>, id.260

Praca jest podsumowaniem prezentacji dr Wynna Ho o naszej pracy dotyczącej r-modów w nadciężkich gwiazdach. Szacuję swój wkład na 10%.

4. **Haskell B.**

"Signatures of superfluid neutron star dynamics"

Proceedings of Fast X-ray timing and spectroscopy at extreme count rates (HTRS 2011). February 7-11, (2011). Champéry, Switzerland. Published online at <http://pos.sissa.it/cgi-bin/reader/conf.cgi?confid=122>, id.34

Praca jest podsumowaniem prezentacji o nadciężkich gwiazdach, w której przedstawiam własne wyniki (praca jednoautorska, w której wykonałem 100% pracy).

5. Cavecchi Y., Patruno A., **Haskell B.**, Levin Y., Watts A.L., Linares M., Altamirano D., Wijnands R., van der Klis, M. (2011)

"Implications of burst oscillations from IGR J17480-2446", Proceedings of Fast X-ray timing and spectroscopy at extreme count rates (HTRS 2011). February 7-11, 2011. Champéry, Switzerland. Published online at <http://pos.sissa.it/cgi-bin/reader/conf.cgi?confid=122>, id.53

Praca jest podsumowaniem prezentacji dr Yuri Cavecchiego o naszej pracy dotyczącej wybuchów obiektu IGR J17480-2446. Szacuję swój wkład na 30%.

Warszawa

5.01.2018r

