

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

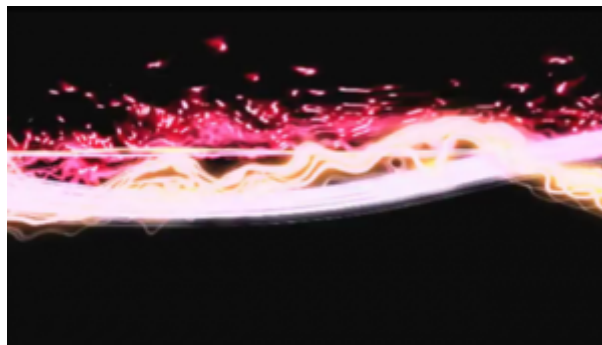
Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Dźwięki rozpadu (promieniotwórczego)

Mniej więcej rok temu muzyk Kristofer Hagbard powołał do życia Radioaktywną Orkiestrę, która bynajmniej nie jest radioaktywna tylko z nazwy, bo Szwed naprawdę posługuje się próbkami materiałów promieniotwórczych o niskiej aktywności. Po płycie przyszedł czas na koncerty na żywo.



POSŁUCHAJ

Podczas występów próbka jest zbliżana i oddalana od spektrometru promieniowania gamma, przez co powstaje pulsujący rytm. Rozpoczynając projekt, Hagbard współpracował z fizykami jądrowymi. Przedstawiali oni modele promieniowania emitowanego przez różne izotopy, a muzyk tworzył na tej podstawie algorytmy muzyczne. Producent Axel Boman wykorzystał uzyskane w ten sposób melodie, które po dodaniu dźwięków z oprogramowania dały kompletne utwory.

Tłumacząc podstawy teoretyczne radioaktywnego muzykowania, Tim Lundström ze szwedzkiej organizacji bezpieczeństwa nuklearnego KSU podkreśla, że w wyniku rozpadu kobaltu-60 [w drugim etapie] dochodzi do emisji 2 fotonów o dużej energii - 1,17 i 1,33 MeV. Liczby też można przełożyć na 2 różne dźwięki.

Na swojej witrynie Szwed wyjaśnia, że jego artystyczną ambicją było i jest nadal eksplorowanie świata niedostępnego dla zmysłów, znajdowanie interesujących wzorców i oddawanie ich za pomocą metod rezonujących z popkulturą, a zarazem nieodbiegających daleko od sedna.

W ramach imprezy TEDxKTH Hagbard dał popis swoich możliwości w R1 - nieczynnym już pierwszym reaktorze nuklearnym naszych północnych sąsiadów, jego występ uświetnił też otwarcie wystawy Marii Skłodowskiej-Curie w Muzeum Nobla.

Muzyka Hagbarda działa kojąco na nerwy. Choć dotyczy rzeczy niewidzialnych gołym okiem, przychodzi na myśl otwarte przestrzenie. Nie przeszkadza nawet fakt, że orkiestra to zbyt szumne określenie, skoro publiczności prezentuje się tylko jedna osoba. Chyba że uznać izotopy za prawdziwych bohaterów koncertu...

Płytę z 6 utworami można kupić m.in. za pośrednictwem iTunes. Hagbard wspomina też o limitowanej serii na płytach winylowych.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/15656.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy