

### [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

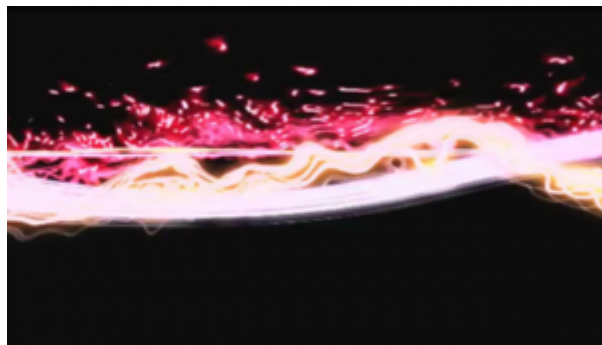
Nauka i biznes

- [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/>*

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



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## **DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?**

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół**

# populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

### **Partnerzy**