

Zgodnie z normą ISO 18927 (trwałość nośników optycznych), planowana żywotność płyt Rimage CD-R 52x przewyższa 100 lat. Natomiast planowana żywotność płyt Rimage DVD i Blu-ray Disc™ sięga 50 lat.



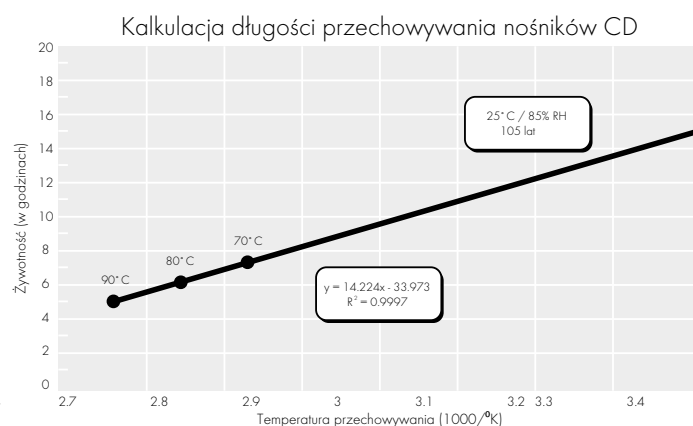
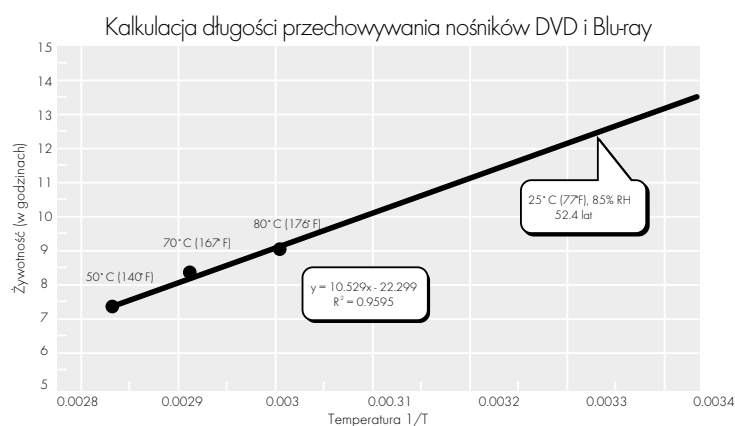
## Metoda testowania żywotności (Arrhenius Reaction Rate Model)

„Arrhenius reaction rate model” jest popularnie stosowaną metodą przewidywania zmian ilości błędów nośników optycznych – na podstawie przyspieszanie starzenia nośników, poprzez działanie wysokiej temperatury i wilgoci. Metodyka przeprowadzania testów wygląda następująco:

1. Dane są zapisywane w sterylnych warunkach laboratoryjnych, a następnie mierzony jest błąd Inner Parity Error (PISum8).
2. Nośniki są umieszczane w klimatyzowanym pomieszczeniu o ściśle kontrolowanych warunkach:  
Temperatura: 90°C, 80°C, 70°C  
Wilgotność: 85%
3. Nośniki są regularnie wyjmowane z miejsca przechowywania, w celu dokonania pomiarów PISum8.
4. Granica żywotności przy określonej temperaturze ustalana jest w momencie, gdy współczynnik PISum8 przekroczy limit specyfikacji – 280.
5. Zebrane dane są następnie wykorzystywane do planowania trwałości archiwizacji nośników w typowym środowisku biurowym.

## Zalecenia Narodowego Instytutu Standardów i Technologii w zakresie optymalizacji żywotności nośników są następujące:

- Nagrywarka musi być wysokiej jakości, sprawna.
- W powietrzu nie mogą być obecne żrące gazy.
- Powierzchnia płyty nie może być porysowana i mieć odcisków palców.
- Temperatura w pomieszczeniu, w którym płyty są archiwizowane powinna wynosić 20°C - 25°C.
- Względna wilgotność w pomieszczeniu, w którym płyty są archiwizowane powinna utrzymywać się poniżej 60%.
- Nośniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej w opakowaniu.
- Nośniki powinny być przechowywane w ciemnym pomieszczeniu i nie powinny być wystawiane na działanie promieni słonecznych (bezpośrednio i pośrednio).



## Specyfikacja nośników optycznych

Specyfikacja nośników CD 700 MB, DVD 4.7 GB i 8.5 GB oraz płyt Blu-ray 25 GB i 50 GB oferowanych przez Rimage Corporation.

	Specyfikacja CD	Specyfikacja DVD	Specyfikacja Blu-ray
Numer produktu	2001631 i 2001972	2001633 i 2001693	2001635 i 2001636
Pojemność	700 MB	4,7 GB	25 GB i 50 GB
Średnica zewnętrzna płyty	120 mm	120 mm	120 mm
Średnica wewnętrzna powierzchni nadruku	24 mm	24 mm	25 mm
Średnica otworu	15 mm	15 mm	15 mm
Grubość płyty	1,2 mm	1,2 mm	1,2 mm
Powierzchnia nadruku	24:118	24:118	25:118
Powierzchnia do nadruku	UV Ink	UV Ink	UV Ink
Warstwa nadruku	UV Ink	UV Ink	UV Ink
Podłoże	Poliwęglan	Poliwęglan	Poliwęglan
Klej	Żywica UV	Żywica UV	Żywica UV
Warstwa odblaskowa	metalowa	metalowa	Metalowa
Warstwa barwiona	Barwnik organiczny	Barwnik organiczny	Barwnik organiczny
Temperatura przechowywania	-20 ~ 50°C / 5 ~ 90% (.05 ~ 30g/m <sup>3</sup> maks., bez kondensacji)		
Temperatura pracy (odtwarzanie)	-25 ~ 70°C / 3 ~ 95% (.05 ~ 60g/m <sup>3</sup> maks., bez kondensacji)		
Temperatura pracy (zapis)	-5 ~ 55°C / 3 ~ 95% (.05 ~ 30g/m <sup>3</sup> maks., bez kondensacji)		
Temperatura transportu (2 tygodnie)	-40 ~ 60°C / 5 ~ 95% (.05 ~ 30g/m <sup>3</sup> maks., bez kondensacji)		
Charakterystyka płyt powinna być zgodna z wytycznymi Blu-ray Association.			
Charakterystyka płyt powinna być zgodna z wytycznymi Philips Orange Book dla zapisywalnych płyt optycznych.			
Test archiwizacji w wysokiej temperaturze	68-2-8 Ba, temperatura 55°C, względna wilgotność maks. 50% (przy 35°C) 96th		
Odporność wybarwień nadruku na działanie światła słonecznego	ISO-105-B02 Czarny Wzorzec, temp. ≤ 40°C, względna wilgotność maks. 70 - 80% Niebieska Skala Wełniana #5		