

**Projekt:**

Breaking the barrier - An integrated multidisciplinary approach to kill Gram-negative bacteria through existing antibiotics by making their outer membrane permeable

**Akronim:** BREAKthrough

**Financiranje:** Horizon Europe

**Trajanje projekta:** 1. 1. 2023 – 31. 12. 2026

**Koordinator:** Universite Catholique de Louvain

**Vodja projekta na UL FFA:** prof. dr. Stanislav Gobec

**Partnerji:**

- Katoliška univerza v Louvainu, Francija
- Nacionalni center za znanstvene raziskave CNRS, Francija
- Univerza v Milanu, Italija
- Stichting Vu, Nizozemska
- Univerza v Ljubljani, Slovenija
- Stichting Amsterdam Umc, Nizozemska
- Zasebni zavod Katalonski raziskovalni kemijski inštitut, Španija
- Aicuris Anti-Infective Cures Ag, Nemčija
- Naicons Srl, Italija
- Abac Therapeutics, SI, Španija

**Pridruženi partnerji:**

- Accelopment Schweiz Ag, Švica
- Symeres Netherlands Bv, Nizozemska
- F. Hoffmann-la Roche Ag, Švica
- Syngulon, Belgija
- Univerza Rovira i Virgili, Španija
- Univerza Newcastle, Združeno kraljestvo
- Univerza v Queenslandu, Avstralija

**Več o projektu na spletni strani:**

[Breaking the barrier - An integrated multidisciplinary approach to kill Gram-negative bacteria through existing antibiotics by making their outer membrane permeable | BREAKthrough | Project | Fact sheet | HORIZON | CORDIS | European Commission \(europa.eu\)](#)

## **Povzetek:**

Protimikrobna odpornost, povezana s patogeni, ki so odporni na več zdravil, predstavlja globalni zdravstveni izziv. Gramnegativne bakterije ovirajo učinkovito zdravljenje tako, da naredijo svojo zunanjo membrano neprepustno za standardne antibiotike. Mreža za raziskave in usposabljanje BREAKthrough, ki jo financira program Marie Skłodowska-Curie Actions, si prizadeva bakterije spet narediti občutljive za antibiotike tako, da naredi njihovo zunanjo membrano prepustno. Cilj je razviti zaviralce mehanizmov, odgovornih za vzdrževanje zunanje membrane. Cilji vključujejo razvoj novih kemijskih strategij za prehajanje zdravil skozi zunanjo membrano, odkritje zaviralcev vzdrževanja celovitosti zunanje membrane za premagovanje odpornosti proti antibiotikom in usposabljanje 11 doktorskih kandidatov, da postanejo strokovnjaki v farmacevtski industriji.