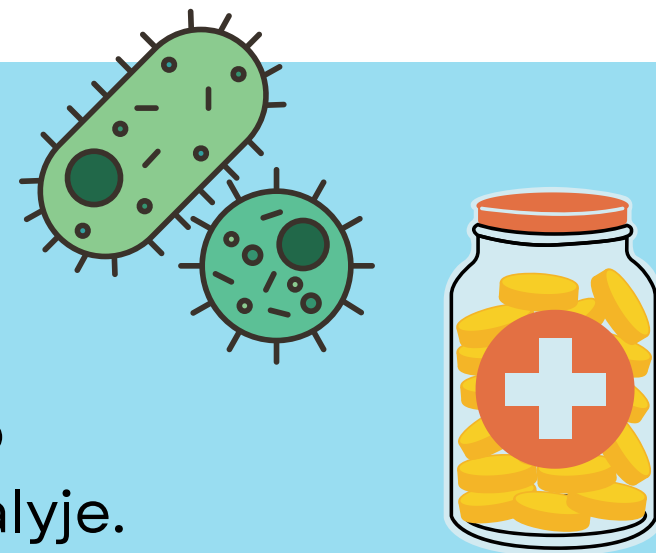


PILNO GENOMO SEKOSKAITOS TAIKYMAS VISUOMENĖS SVEIKATOS STEBĖSENAI STIPRINTI

Antimikrobinis atsparumas – viena didžiausių visuomenės sveikatos grėsmių. ES dėl atsparumo kasmet miršta daugiau nei 35 000 žmonių, o šimtai tūkstančių infekcijų galėtų būti išvengta (WHO, ECDC, 2025).

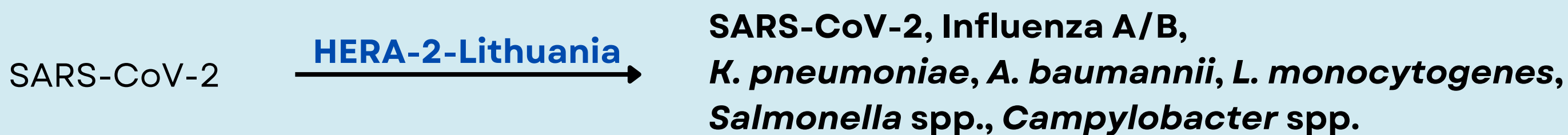


HERA-2-Lithuania sustiprino visuomenės sveikatos stebėseną Lietuvoje ir leido tiksliau įvertinti infekcinių ligų plitimą bei antimikrobinio atsparumo situaciją šalyje.

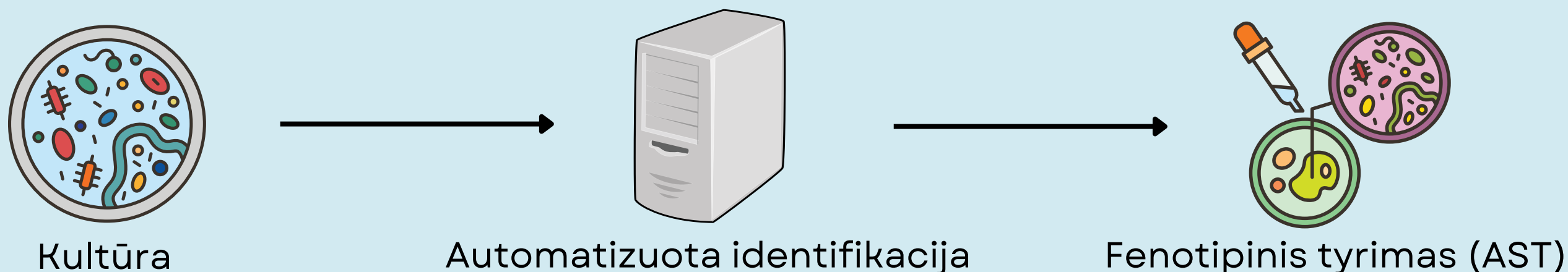
Sukūrus patobulintą infrastruktūrą, tyrimo procesas vykdomas pagal apibrėžtą, **kelių žingsnių modelį**.

ŽINGSNIS 1: Ėminių paėmimas ir fenotipinis tyrimas

Išplėsta nacionalinė stebėseną, įtraukus naujus sukėlėjus:



Fenotipinis jautrumo tyrimas atliekamas pagal Europos standartą (EUCAST):



ŽINGNIS 2: Molekulinis tyrimas (PGR)

Po fenotipinio tyrimo atliekami tiksliniai molekuliniai tyrimai (PGR), skirti specifiniams **atsparumo genams** nustatyti: *bla*CTX-M, *bla*KPC, *bla*NDM, *bla*OXA-48-like ir kt. Tai leidžia greitai patvirtinti rezultatus ir nustatyti atrankos kriterijus sekoskaitos tyrimams.



ŽINGNIS 3: Pilno genomo sekoskaita (PGS)

PGS nuskaito visą patogeno genetinę informaciją, leidžiant tiksliai identifikuoti sukėlėją, nustatyti atsparumo genus ir sekti infekcijos plitimą.

SARS-CoV-2 sekoskaita

Kitiems patogenams galimi tik fenotipiniai ir PGR tyrimai



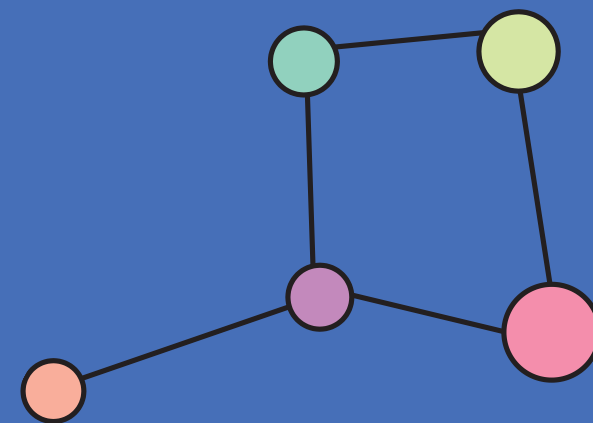
Išplėsti PGS tyrimai:

- **Bakterijos (prioritetiniai patogenai):** *K. pneumoniae*, *A. baumannii*, *L. monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp.
- **Virusai:** SARS-CoV-2, Influenza A/B

ŽINGNIS 4: Genominė analizė ir visuomenės sveikatos veiksmas

PGS analizė atliekama siekiant:

- Nustatyti linijas ir naujų variantų atsiradimą
- Atkurti filogenetinius medžius patogenų plitimo tendencijoms nustatyti
- Standartizuoti ir palyginti duomenis nacionaliniu bei tarptautiniu lygmeniu



Tai padeda laiku aptikti ir valdyti infekcinių ligų protrūkius, stebėti atsparumo tendencijas, tobulinti infekcijų kontrolės priemones, optimizuoti gydymą ir stiprinti ligų prevenciją.