



ČASOVNA IN PROSTORSKA GENETSKA ANALIZA VIRUSA EBOLA MED EPIDEMIJO V ZAHODNI AFRIKI

Temporal and spatial analysis of the 2014-2015 Ebola virus outbreak in West Africa

Epidemija se je začela s smrtjo 2-letnega dečka, ki se je okužil ob stiku z okuženim sadjejedim netopirjem. Epidemija se je iz Gvineje razširila v Liberijo in Sierra Leone, pri čemer je bil izvor virusa v posamezni državi neznan.

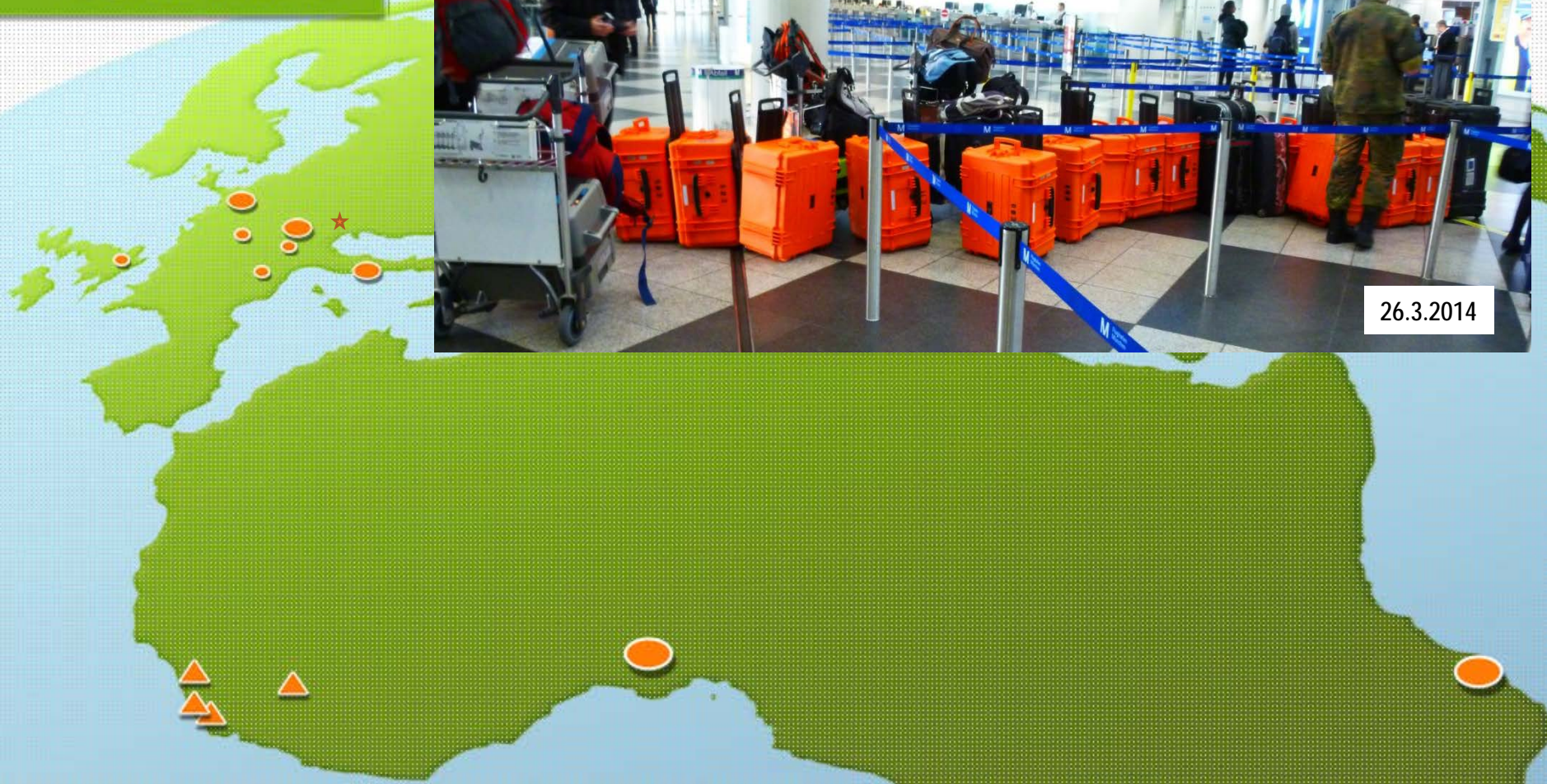


- December 2013 – prvi primer okužbe
- Marec 2014 – začetek epidemije
- Junij 2014 – širitev epidemije v Liberijo in Sierra Leone



EVROPSKI MOBILNI LABORATORIJ

The EMLab Consortium

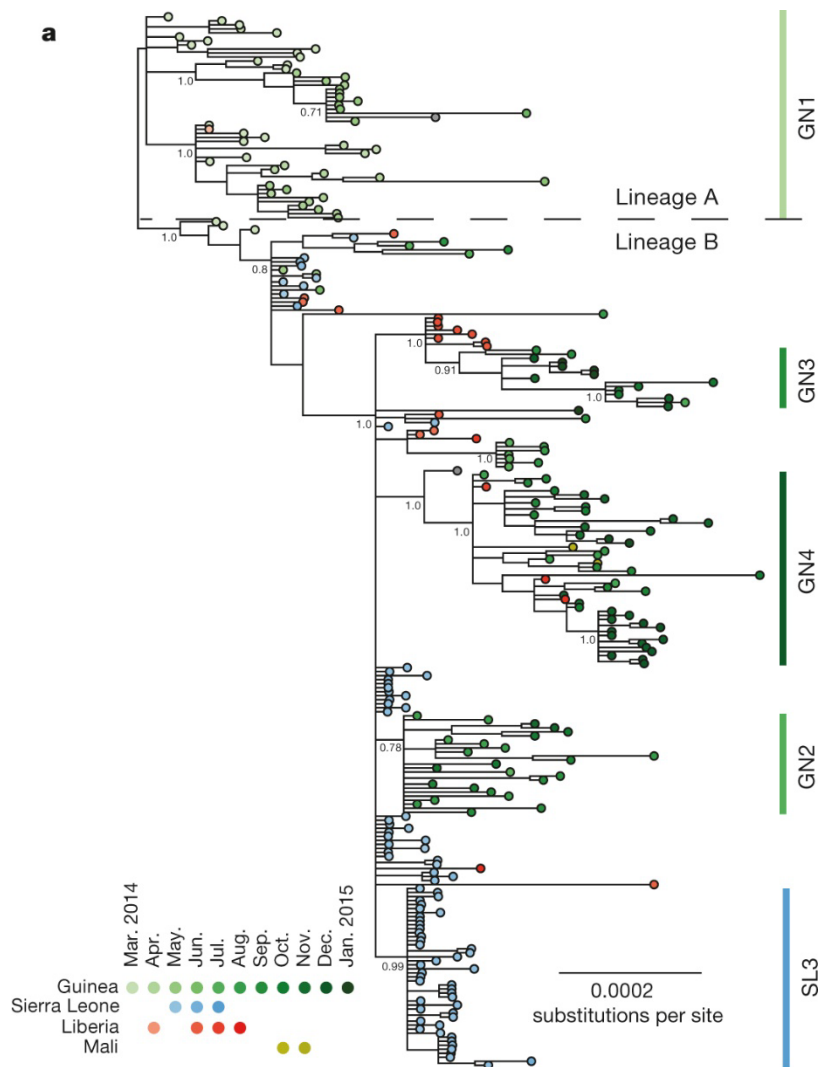




VZPOSTAVITEV TERENSKEGA LABORATORIJA V GVINEJI



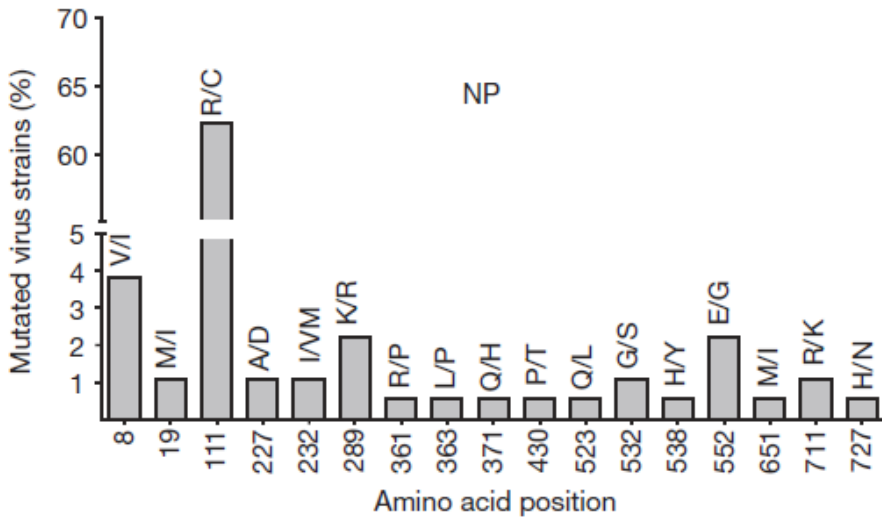
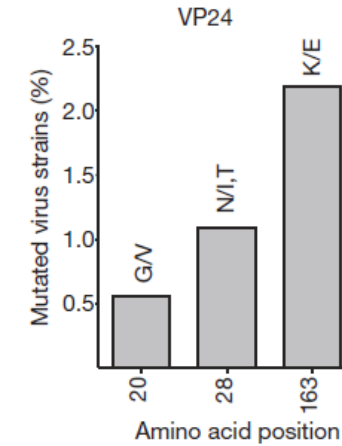
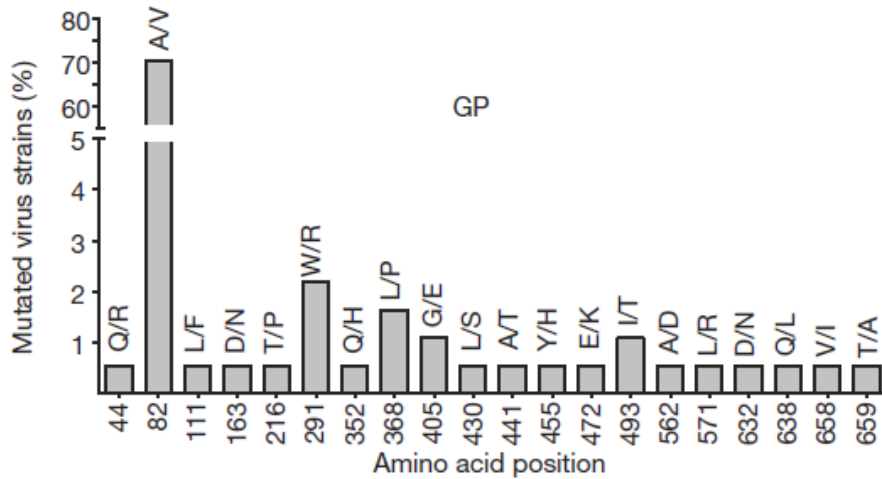
Določili smo popoln genetski zapis 180 virusnim izolatom bolnikov z EBOV in opredelili časovno in prostorsko širjenje virusa med epidemijo.



Vpeljava globokega sekveniranja v terenski mobilni laboratorij je omogočila sledenje kontaktom v realnem času in hitrejši prepoznavo novih primerov okužbe.

Kmalu po začetku epidemije sta se oblikovali dve genetski liniji virusa Ebola: medtem, ko uspeli so **genetsko linijo A** zamejiti v prvih 4 mesecih po začetku izbruha, se je **linija B širila naprej**.





Genetske spremembe v virusu potekajo počasneje kot so sprva predvidevali.

Mutacije odgovorne za spremembe v pomembnih virusnih beljakovinah so relativno majhne.