Učestalosti alela 15 kratkih uzastopnih ponavljanja u bosansko-hercegovačkoj populaciji

**Cilj** Odrediti najtočnije učestalosti alela za 15 kratkih uzastopnih ponavljajućih (prema engl, *short tandem repeat,* STR) lokusa u populaciji Bosne i Hercegovine, izračunati statističke parametre i usporediti nalaze s relevantnim podacima za 7 susjednih populacija.

**Postupci** Genomska DNA prikupljena je bukalnim brisevima od 1000 rodbinski nepovezanih pojedinaca iz svih dijelova Bosne i Hercegovine. Koristili smo *PowerPlexR16 System* kako bi odredili učestalosti alela za 15 polimorfnih STR lokusa, uključujući D3S1358, TH01, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, vWA, D8S1179, TPOX i FGA. Izračunate učestalosti uspoređene su s podacima iz susjednih populacija.

**Rezultati** Najviša vrijednost informacijskog sadržaja polimorfizma zabilježena je na lokusu PentaE, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokusu TPOX. Moć diskriminacije imala je sličnu raspodjelu, s najvišom vrijednosti od 0,9788 na lokusu Penta E. Moć isključivanja bila je najviša na lokusu D18S51, a najniža na lokusu TPOX.

**Zaključak** Najviša diferencijacija učestalosti alela primijećena je između populacije Bosne i Hercegovine i Turske,na 5 lokusa od kojih je najinformativniji bio Penta E. Izradili smo dendogram sparivanja susjeda na temelju genetske udaljenosti, koji je pokazao grupiranje slovenske, austrijske, mađarske i hrvatske populacije. Bosansko-hercegovačka populacija nalazila se između te skupine i srpske populacije. Kako bismo točnije odredili distribuciju učestalosti alela i forenzičke parametre uključili smo 1000 rodbinski nepovezanih pojedinaca iz svih dijelova Bosne i Hercegovine, a naši rezultati pokazali su primjenjivost ovih biljega kako u forenzičkim tako i u budućim populacijskim genetskim istraživanjima.