

$$ELF = 1 - \sum_{i=1}^N p_i^2 \quad (i=1,2,\dots,N), \quad (1)$$

където  $p_i$  е относителният дял на съответната етно-езикова група в населението на страната, а  $N$  - броят на групите.

Относителният дял трябва да е под формата на коефициент.

Индексът измерва вероятността два случайно взети индивида да не принадлежат към една и съща етно-езикова група.

В зависимост от формата, в която е представен, той се движи в границите от 0 до 1, когато е коефициент, и от 0 до 100, когато е процент (за целта трябва да се умножи по 100). Ниските стойности показват малка раздробеност (еднородност), а високите - голяма раздробеност (нееднородност).

По подобен начин могат и се построяват поотделно индекси само за етническа (EF), езикова (EL) и религиозна раздробеност (RF) и други. Навсякъде се взема сборът на квадратите от съответните относителни дялове за етническите, езиковите и религиозните групи в общото население на изучаваната страна. Поради тази причина обобщено за тези индекси за раздробеност се използва съкращението *FRACT* (Alesina, ..., 2002, 2003).

**Индекс на етническа разнородност - EHET (index of ethnic heterogeneity).** Този индекс се построява въз основа на комбинирането на три субиндекса: за расовото, за езиковото и за религиозното деление (Vanhanen, 1999). Всеки един от тях се определя като отношение между 100% и относителния дял на най-голямата расова група, съответно най-голямата езикова група и най-голямата религиозна група като процент от населението на съответната страна. Формално индексът има следния вид:

$$EHET = \frac{100}{P_R} + \frac{100}{P_L} + \frac{100}{P_{RE}}. \quad (2)$$

От постройката на индекса е ясно, че всяка негова част показва колко пъти съответната най-голяма група се превишава от общото население (обратна величина на относителния дял).

Индексът би трябвало да се движи в границите от 0 до 144. Тълкуването е подобно на *ELF*. Един внимателен преглед показва, че долната граница не може да бъде 0, а най-малко 3. Тази стойност ще се получи, когато цялото население на съответната страна се състои само от една расова, една езикова и една религиозна група (пълна еднородност).

**Индекс на етническа еднородност (Index of ethnic homogeneity).** Този индекс се получава като сбор от квадратите на относителните дялове на седемте най-големи етнически групи от населението на дадената страна.