

```

1  procedure relax( $u, v$ );
2  begin
3      {  $u, v$ : nr wierzchołków }
4      if  $d[u] + waga(u, v) < d[v]$  then
5           $d[v] := d[u] + waga(u, v)$ ;
6           $p[v] := u$ ;
7      end if;
8  end.

```

```

1  { $s$ : źródło}
2  procedure dijkstra( $V, E, s$ );
3  begin
4       $d[v] := \infty$  dla  $v$  należących do  $V$ ;
5       $d[s] := 0$ ;
6       $p[v] := 0$  dla  $v$  należących do  $V$ ;
7       $S :=$  zbiór pusty;
8       $Q :=$  wszystkie wierzchołki ze zbioru  $V$ ;
9      while kolejka  $Q$  nie jest pusta do
10          $u :=$  wierzchołek z  $Q$  o minimalnej wartości  $d$ ;
11          $S := S + \{u\}$ ;
12         for lista wierzchołków  $v$  sąsiadujących z  $u$  do
13             relax( $u, v$ );
14         end for;
15     end while;
16 end.

```

1. Algorytm Dijkstry wyszukiwania najkrótszych dróg w grafie z jednego wierzchołka do wszystkich pozostałych.