Rozkládáme číslo 3977 algoritmem Pollard p-1.

1. zvolíme $B \coloneqq 25$
2. zvolíme náhodně $a \coloneqq 127, d \coloneqq \gcd(3977, 127) = 1$
3. (a) $p_1 \coloneqq 2$
   $e \coloneqq \lfloor \log_2(25) \rfloor = 4$
   $a \coloneqq 127^{2^4} \mod 3977 = 775$
   $d \coloneqq \gcd(3977, 774) = 1$

   (b) $p_2 \coloneqq 3$
   $e \coloneqq \lfloor \log_3(25) \rfloor = 2$
   $a \coloneqq 775^{3^2} \mod 3977 = 3782$
   $d \coloneqq \gcd(3977, 3781) = 1$

   (c) $p_2 \coloneqq 5$
   $e \coloneqq \lfloor \log_5(25) \rfloor = 2$
   $a \coloneqq 3782^{5^2} \mod 3977 = 2133$
   $d \coloneqq \gcd(3977, 2132) = 41$
4. return 41

Zjistili jsme, že 41 je faktor čísla 3977. Platí $\frac{3977}{41} = 97$. Obě čísla jsou prvočísla. Tudíž $97, 41$ je prvočíselný rozklad 3977.