Feladat: Állapítsuk meg, hogy van-e az f függvény értékei között páros szám!

Specifikáció:
$A = \underset{m}{\mathbb{Z}} \times \underset{n}{\mathbb{Z}} \times \underset{l}{\mathbb{L}}$
$B = \underset{m'}{\mathbb{Z}} \times \underset{n'}{\mathbb{Z}}$
$Q = (n = n' \wedge m = m' \wedge m \leq n+1)$
$R = (Q \wedge l = (\exists j \in [m..n] : 2|j))$

A lineáris keresés 2.8 specifikációja hasonló. Lássuk, hogy az alábbi átnevezés után milyen különbségek maradnak:

feladat		lin. ker. 2.8
$2 \mid f(i)$	$\leftrightarrow$	$\beta(i)$

A különbség, hogy az i-t, azaz azt az eredménykomponenst, ami mutatná a megtalált páros elem helyét az állapotterünk nem is tartalmazza. Ez a különbség persze indukálja, az utófeltétel összes olyan tagjának kiesését is, ami i-re tett kikötést.

Tehát ez egy *alteres visszavezetés*, hiszen a feladatunk állapottere altere a programozási tétel állapotterének. Ugyanakkor itt most nem arról van szó, hogy azt a komponenest konstanssal helyettesítettük volna. Amikor a programozási tétel állapottérének egy eredménykomponensét (tehát aminek kezdőértéke tetszőleges, de az utófeltétel tesz rá kikötést) nem találjuk meg a feladat állapotterében (és így természetesen az utófeltételében sem), akkor az alteres visszavezetés *általánosított* esetéről beszélünk. (Más terminológiák az ilyen visszavezetést egyszerűen az általánosított visszavezetések közé is szokták sorolni, mondván, hogy az utófeltétel gyengébb a tétel utófeltételénél.)

Természetesen a feladatot ekkor is úgy oldjuk meg, hogy a programozási tételben írjuk át a táblázatunkban összeszedett változtatásokat és végeredményben a megoldóprogram nem fog kisebb állapottéren futni. Azt, hogy a program más eredményeket is elér, amire mi nem vagyunk kíváncsiak, megtűrjük.

$i, l := m-1, \text{hamis}$	
$\neg l \wedge i \neq n$	
	$l := 2 \mid f(i+1))$
	$i := i+1$