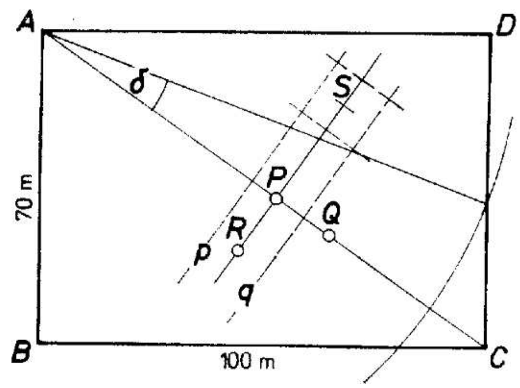
Jelöljük a pálya sarkait A, B, C, D-vel, közülük A legyen az, ahonnan a játékvezető indul. Ha A-ból nem látja a sípot, induljon a játékvezető a szemközti C sarok felé. Mindaddig menjen az AC mentén egyenesen előre, amíg meg nem látja a sípot vagy azt nem mondják neki, hogy az utolsó lépésével távolodott tőle. Az utóbbi esetben jelöljük az utolsó lépés kezdőpontját P-vel, végpontját Q-val. Térjen vissza most a játékvezető Q-ból P-be, és innen az AC egyenesre merőlegesen lépjen egyet. Ha ezzel közelebb jut a sípjához, menjen tovább egyenesen mindaddig, amíg azt meg nem látja. Különben az AC egyenesre merőleges egyenesen az ellenkező irányba menjen mindaddig, amíg meg nem látja a sípot.



Ha a játékvezető az AC egyenesen haladva látja meg a sípot, nyilvánvalóan legfeljebb $[d+1]$-et lép. (Szokás szerint $[x]$-szel a legnagyobb, x-nél nem nagyobb egész számot jelöljük.) Különben legyen q a PQ szakasz felező merőlegese, és p a q-nak P-re vonatkozó tükörképe. Mivel Q-ba lépve a játékvezető távolodott a síptól, az a q-nak P-t tartalmazó oldalán van. Mivel utoljára P-be lépve nem távolodott a síptól, a síp p-nek is a P-t tartalmazó oldalán van, tehát benne van a p, q egyenesek által határolt sávban. Jelöljük az AC-re merőlegesen tett első lépés végpontját R-rel. Ha ezzel közelebb jut a játékvezető a síphoz, a síp az AC egyenes R-t tartalmazó oldalán van, különben az ellentétes oldalon kell lennie. Akárhogy is van, a sáv közepén haladva a játékvezető nem mehet el a síp mellett anélkül, hogy meg ne látná, hiszen a középvonaltól a sáv határai fél méterre vannak, ő pedig 1 méterről észreveszi a fűben a sípot. Ha mondjuk S-be lépett utoljára, és onnan látta meg a sípot, akkor egyrészt $AS \le d+1$, másrészt $AP+PS \le AS\cdot\sqrt{2}$, aminél a szükséges lépések száma legfeljebb 4-gyel több. (Két lépést jelent a Q-ból való visszafordulás, amihez újabb két lépés járul, ha R-ből is vissza kell fordulnia.) Tehát a játékvezető legfeljebb $[\sqrt{2}(d+1)]+4$ lépéssel megtalálja a sípját.

Megjegyzés. Tekintsük az A középpontú, d sugarú körnek az $ABCD$ téglalapba eső darabját. Vágjuk ezt ketté az AC egyenessel, és jelöljük a nagyobb darabhoz tartozó középponti szöget δ-val. Ha $\delta < 45°$, a fenti becslésben $\sqrt{2}$ helyére a nála kisebb $(\cos\delta + \sin\delta)$ írható. Így ha $d > 100$, a fenti stratégia mellett általában kevesebbet kell lépnie a játékvezetőnek, mintha A-ból D felé indulna, majd az AD-re merőleges egyenes mentén folytatná a keresést. Nevezetesen, ha $d = AC$, a mi stratégiánk mellett 122 lépés elég, AD mentén indulva pedig 170 lépés kell. Jelöljük általában $L(T)$-vel egy tetszőleges stratégia esetén a szükséges lépések számát, ha a sípot T-ben találja meg a játékvezető, és legyen $M(d)$ az $L(T)$ számok maximuma azokon a T pontokon, amelyekre $AT = d$. Legyen $m(d)$ az $M(d)$ számok minimuma az összes lehetséges stratégián. Ennek az $m(d)$ függvénynek csak $d = AC$ mellett határoztuk meg az értékét, a teljes függvény meghatározása igen nehéz feladat.

Ha d nem túl kicsi, előnyösebb, ha a játékvezető mindenféle irányban tesz egy-egy kutató lépést, és az ezekre kapott válaszok alapján indul el a síp felé. Vizsgálható a feladat végtelen nagy pályán is. Igen nehéz kérdésnek látszik azt eldönteni, hogy található-e olyan K szám és olyan stratégia, amely mellett tetszőleges nagy d mellett elegendő $[d+K]$ lépés a síp megtalálásához.