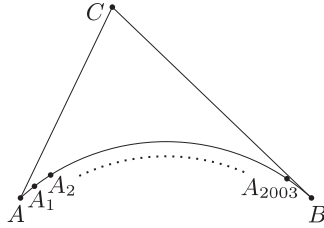


**Megoldás.** Mivel egy  $n$  oldalú sokszög belső szögeinek az összege  $(n - 2) \cdot 180^\circ$ , azért a 2006 oldalú sokszögre  $2004 \cdot 180^\circ$ , így a sokszögnek nem lehet 2004, vagy annál több olyan szöge, amely nagyobb  $180^\circ$ -nál.



Megmutatjuk, hogy 2003 ilyen szöge viszont már lehet. Vegyünk fel a síkban három pontot,  $A$ -t,  $B$ -t és  $C$ -t, rajzoljuk meg az általuk meghatározott háromszög két oldalát ( $AC$ -t és  $BC$ -t), a harmadik oldala ( $AB$ ) fölé pedig rajzoljunk úgy egy körívet, hogy az a három pont által meghatározott háromszögön belül haladjon. Ilyen körív könnyen rajzolható. Ezután vegyünk fel a köríven 2003 pontot, és a szomszédosakat kössük össze (a két szélsőt  $A$ -val, illetve  $B$ -vel). Így egy olyan sokszöget kapunk, melynek három csúcsánál,  $A$ -nál,  $B$ -nél és  $C$ -nél lévő szöge kisebb  $180^\circ$ -nál, a további kétezerhárom csúcsnál lévő belső szög pedig nagyobb, mint  $180^\circ$ .