



## Študija v supernovi



Tako kot slavni detektiv Sherlock Holmes morajo biti tudi astronomi zelo dobri v reševanju ugank in sestavljanju sledi in dokazov v celoto. Ko so znanstveniki, ki so uporabljali Rentgenski observatorij Chandra, opazili to čudno popačeno obliko ostanka supernove, so vedeli, da se je tu zgodilo nekaj nenavadnega. Po tem, ko so prečesali podatke in izločili vse druge možne razlage, so astronomi spoznali, da so morda odkrili temno skrivnost, ki preži na tej fotografiji – mlado črno luknjo!

Eksplozije supernov, ki raznesejo masivne zvezde, ponavadi odnesejo snov enakomerno v vse smeri in pustijo za sabo simetričen mehur (enak v vseh smereh). V tej supernovi pa je snov s severnega in južnega pola zvezde (da, tudi zvezde imajo dva pola!) odneslo z večjo hitrostjo kot z drugih delov zvezde. Nastali oblak v obliki soda je bil za astronome prvi namig, da se je življenje te zvezde končalo na neobičajen način.

V večini primerov, ko zvezda eksplodira kot supernova, se preostalo jedro zvezde stisne v majceno kroglo, ki ji rečemo nevtronska zvezda. Običajno nevtronske zvezde oddajajo rentgensko sevanje, ki ga lahko astronomi posnamejo s posebnimi teleskopi. V tem primeru pa pazljivo pregledovanje podatkov ni pokazalo nobenega rentgenskega sevanja ali drugega dokaza o nevtronski zvezdi. To pomeni, da je med eksplozijo verjetno nastalo še bolj eksotično telo – črna luknja! Če se bo to izkazalo za točno, bo to najmlajša znana črna luknja v naši celi Galaksiji, stara le 27.000 let!

## COOL FACT

V astronomiji rečemo vsem snovem težjim od vodikovega in helijevega plina 'kovine'. Vse te 'kovine' so skovane globoko v zvezdah. Ko zvezda umre, raznese kovine po vesolju in iz njih nastanejo nove zvezde in planeti ali pa celo ljudje!

