

**Technické řešení**

Systém se stává z výjimečně stabilního stativu se šesti stupni volnosti, miniaturního zdroje měkkého RTG záření (miniaturní urychlovač, fotony, max 50 kV), ovládací konzoli s příslušným softwarovým vybavením a sady aplikátorů specifické pro jednotlivé typy indikací. Aplikátory umožňují aplikovat danou dávku přímo na tumor nebo lůžko tumoru v průběhu operačního zákroku.

Miniaturní zdroj RTG záření XRS 4 emituje a urychluje elektrony s max. napětím 50 kV. Svazek elektronů je veden 3 mm trubicí. Elektrony interagují se zlatým terčem o tloušťce 1 μm, jejich energie se vyzáří ve formě měkkého rentgenového záření, které je charakteristické vysokou relativní biologickou účinností (RBE) a strmým dávkovým gradientem. To umožňuje efektivně ozářit oblast s nejvyšším rizikem recidivy za maximálního šetření okolních tkání a kritických struktur. Zdroj dlouhodobě vykazuje vysokou stabilitu.

Systém lze poměrně jednoduše implementovat bez větších investic. – Nároky na stínění jsou minimální a vzhledem k tomu, že hmotnost miniaturního urychlovače je pouhých 1,6 kg, může být systém rutinně přemisťován z jednoho sálu na druhý.

**Certifikace:**

* FDA – 1997
* CE – 1999

**Ing. Tomáš Oberstein**

**Stargen EU, spol. s r.o.**  
Malešická 2251/51  
130 00  Praha 3

Tel: +420 225 001 542  
GSM: +420 724 157 107  
E-mail: tomas.oberstein@stargen-eu.cz