



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

IKT
horizontalna
mreža



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD ZA
REGIONALNI RAZVOJ
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Zdravljenje raka & IKT

Cancer



Ljubljana, 21.11.2017

Andreja Smole (Cosylab)





Zakaj?

- 14.000 onkoloških **bolnikov** v 2016 in raste.
- 22% vseh bolnikov je bilo **obsevanih** v 2013.
- 50% bolnikov **potrebuje** obsevanje (7.000).
- 126 mrd €, **finančno breme** raka v **EU** (2009).
- 200 mio €, finančno breme raka v **SLO** (2006 – 157mio€).





Bazične raziskave

- OI
- KC
- FE
- FRI
- IJS
- Nacionalni inštitut za biologijo

Predklinični razvoj

- OI
- GenePlanet d.o.o.
- Celica
- Biomedical d.o.o.
- Educell
- CO BIK
- HIETO, Zagreb
- Labena d.o.o.
- MEDIS d.o.o.
- Medias International d.o.o.
- MCMT
- NIB
- UKC
- Medicinski center
- IJS
- KI
- Veterinarska klinika
- FK
- FS
- UKC LJ - ORL
- FF
- Acies Bio d.o.o.

Klinične študije

- OI
- KC
- VF
- Acies Bio d.o.o.
- Iskra Medical d.o.o.
- Lek

Razvoj terapij/produktov

- OI
- Celica
- TIK Kobarid
- C3M
- Biomedical d.o.o.
- Educell
- GenePlanet d.o.o.
- Iskra Medical d.o.o.
- Cosylab d.d.
- Ascalab
- Lotric
- Žejn

Post -approval, Marketing

- OI → izvajanje zdravljenj
- Veterinarska fakulteta
- UKC LJ
- UKC MB
- Cosylab → prodaja na trgu Protoske terapije in sodelovanje Varian
- Tržne raziskave
- URI - Soča
- Večkriterialno mikro in makro segmentiranje
- Aplikacije za spremljanje

TRL 1-3

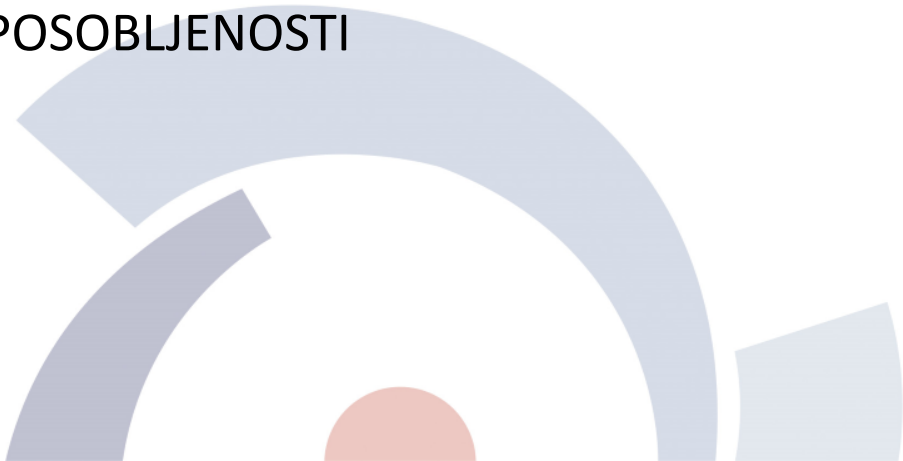
TLR 3-6

TLR 6-9

Podporne informacijske tehnologije: Data management (Simobil, BLCKB, Ascalab); „Big data“ (FRI, FERI, IJS, Arctur); Sistemi za podporo odločanju (IJS, BLCKB) + Sodelovanje in povezovanje z IKT horizontalo v SRIP PMiS

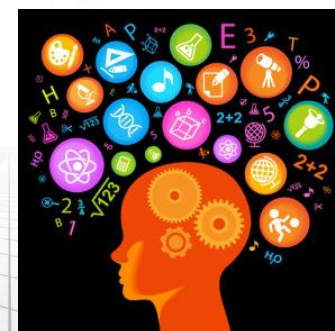
CILJI NA PODROČJU ZDRAVLJENJA RAKA

- vzpostaviti učinkovit ekosistem partnerjev, ki sinergično nadgrajujejo svoje kompetence in nudijo kapacitete za raziskave in razvoj, izrabo ter trženje globalno konkurenčnih inovativnih visokotehnoloških rešitev s področja zdravljenja raka.

- RAZVOJNA PARTNERSTVA
 - NOVI PRODUKTI, STORITVE in TERAPEVTSKE METODE
 - DODATNA INFRASTRUKTURA ZA RAZISKAVE IN ZDRAVLJENJE
 - DVIG RAVNI ZNANJA in USPOSOBLJENOSTI
 - INTERNACIONALIZACIJA
- 

UKREPI ZA DOSEGANJE CILJEV

- Celovita oskrba in podpora onkološkim bolnikom
- Podpora izvajanju kliničnih raziskav
- Spodbujanje translacijskih raziskav v onkologiji
- Razvoj novih terapijskih pristopov
- Izobraževanje kadrov
- Celovita podpora razvoju, prenosu tehnologij ter sodelovanju z gospodarstvom in investitorji

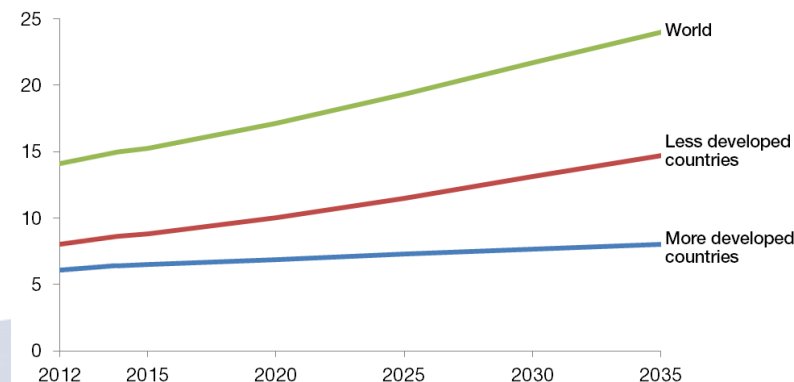


PROMISING AREAS

- GENE THERAPY
- PROTON THERAPY
- CELL THERAPY

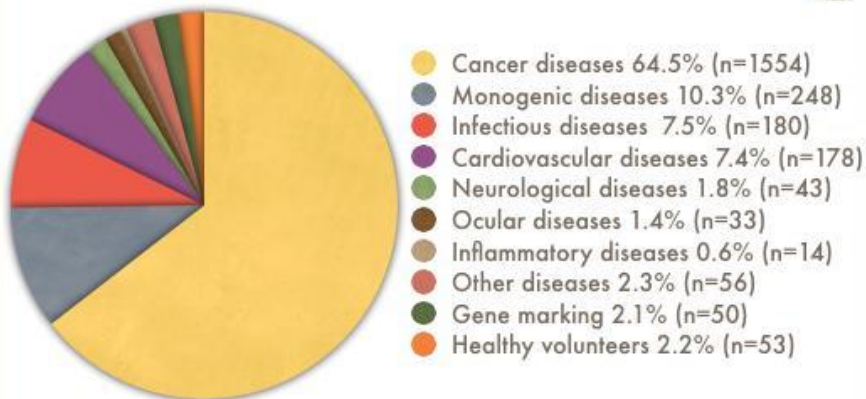
Cancer is the leading cause of death worldwide.

Predicted global cancer cases, 2012-2035
Cases (millions)

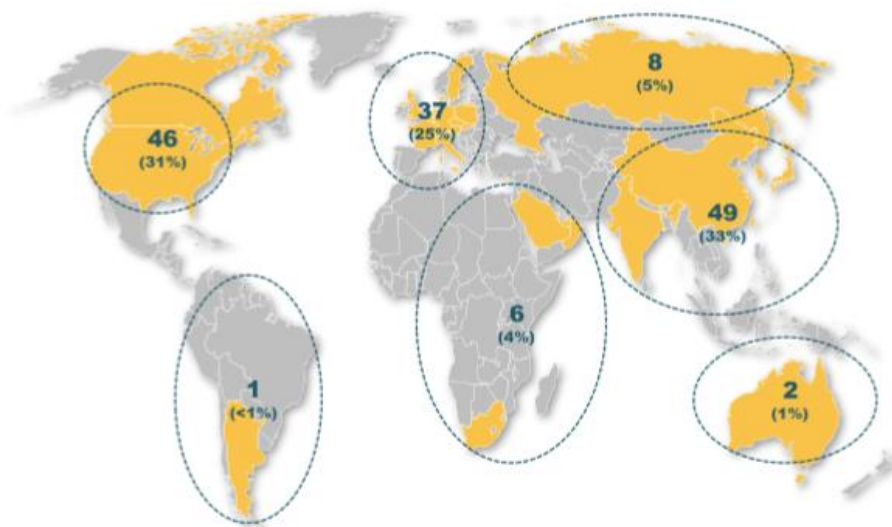


Source: WHO GloboCan, BBC

Indications Addressed by Gene Therapy Clinical Trials



Proton therapy – global perspective

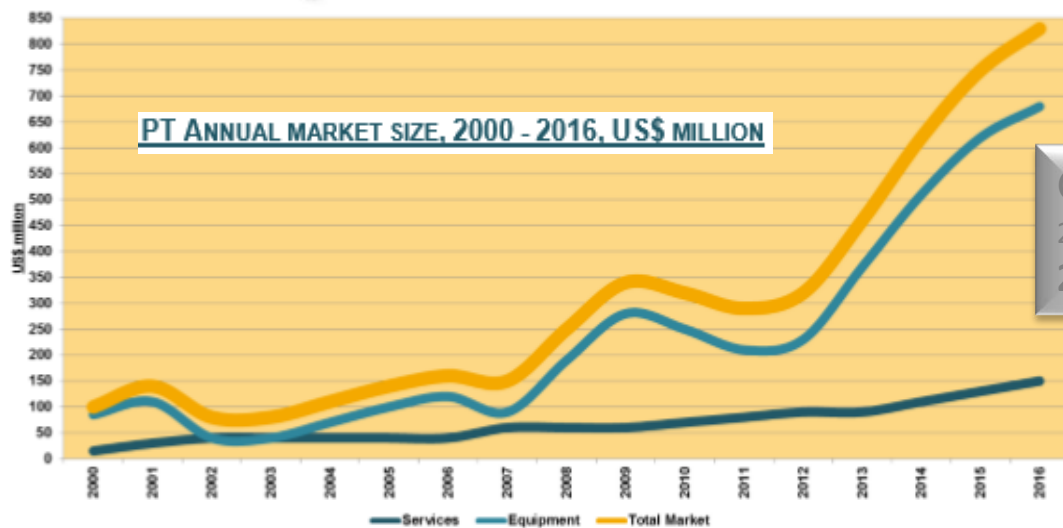


Until 2021

- 149 Centres worldwide
- 357 Treatment rooms

Until 2030

- 1.800 Treatment rooms



Growth of global PT market 2000-2015: 15% pa
2010-2015: 19% pa



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

IKT
horizontalna
mreža



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD ZA
REGIONALNI RAZVOJ
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

IKT TEHNOLOGIJ LAHKO PRIPOMOREJO K IZBOLJŠANJU
KVALITETE TERAPIJE IN POSLEDIČNO PRIPOMOREJO K
USPEŠNOSTI ZDRAVLJENJA!

HEALTH



Potencial IKT na področju raziskav

How big data is changing cancer research

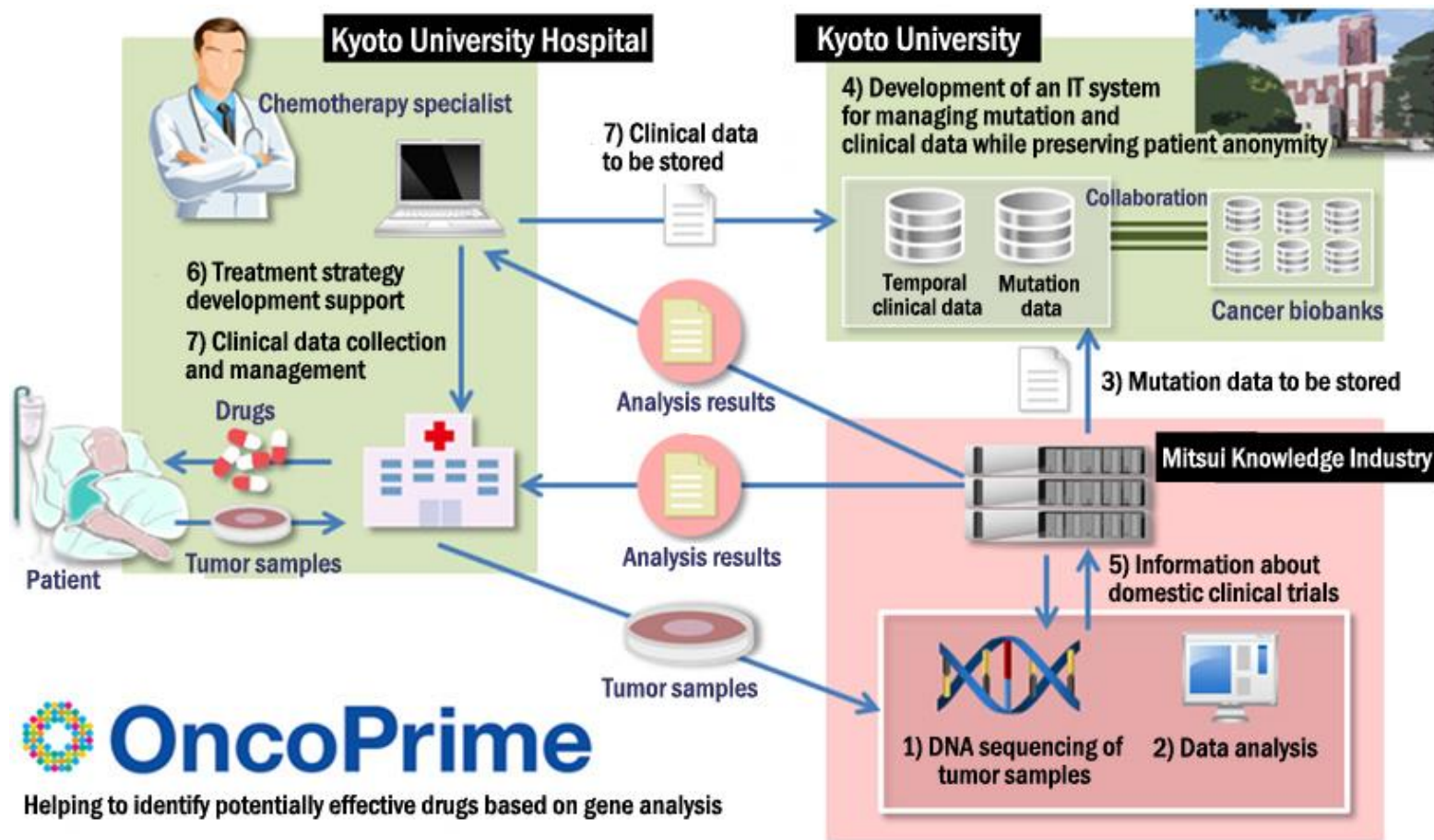
The potential benefits to patients:

1. Get the treatment that will work best.
2. Democratize clinical trials by allowing more to participate.
3. Help develop new cancer treatments and maybe even a cure.

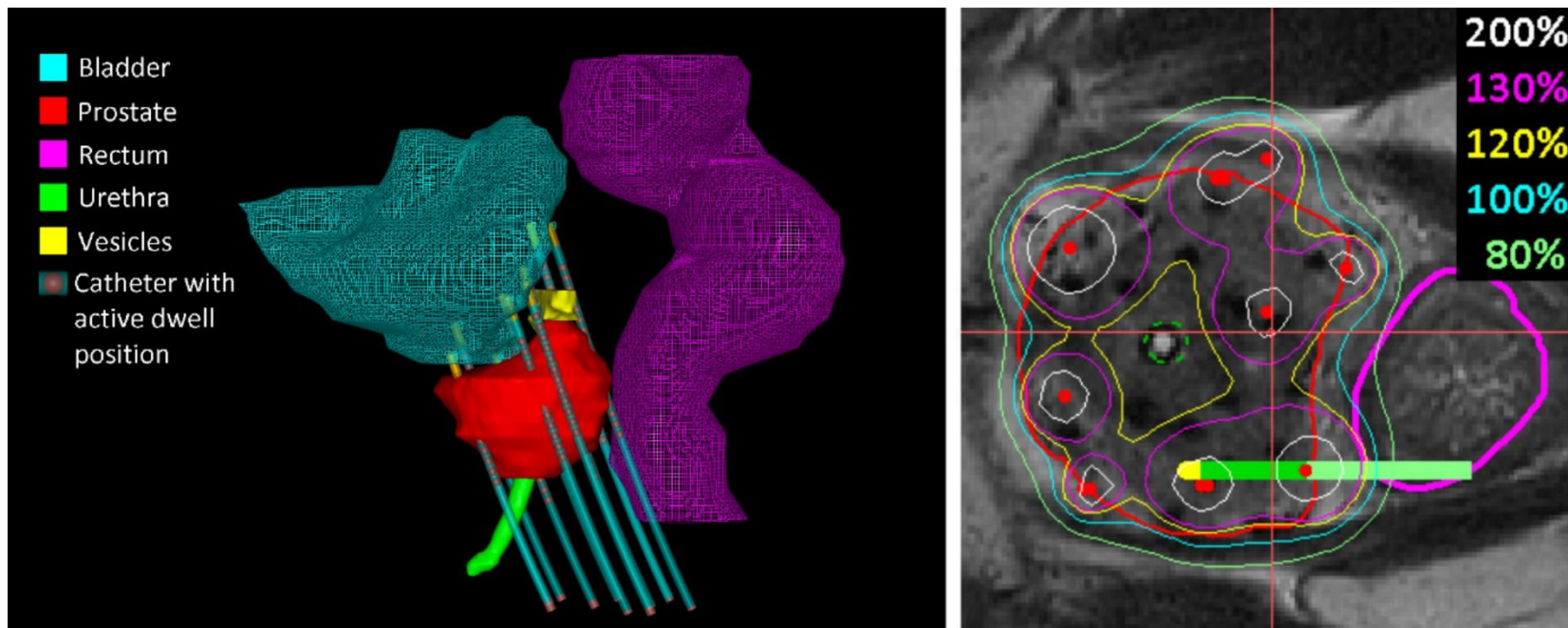
The US spent **\$42.4 billion** on cancer drugs in 2014 (**\$100 billion** spent on cancer drugs around the world).

75% of cancer treatments don't work.

Spremljanje uspešnosti terapij

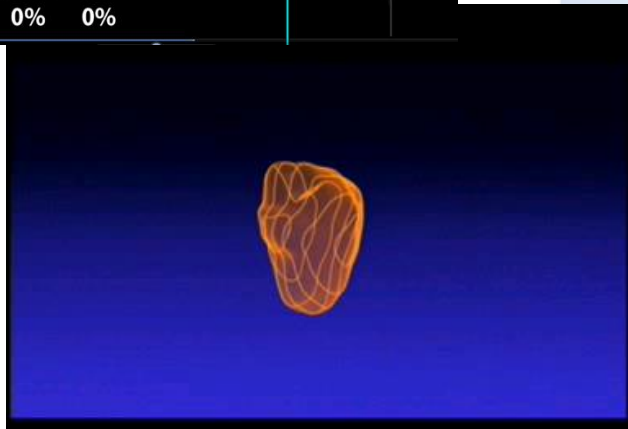
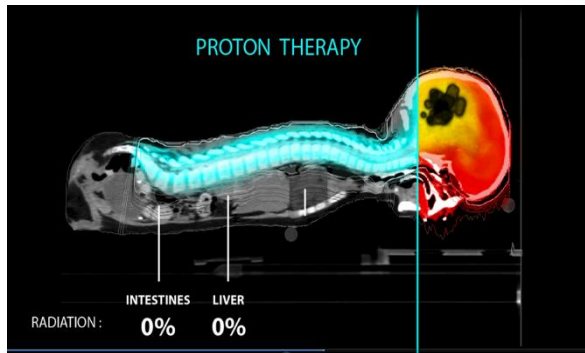
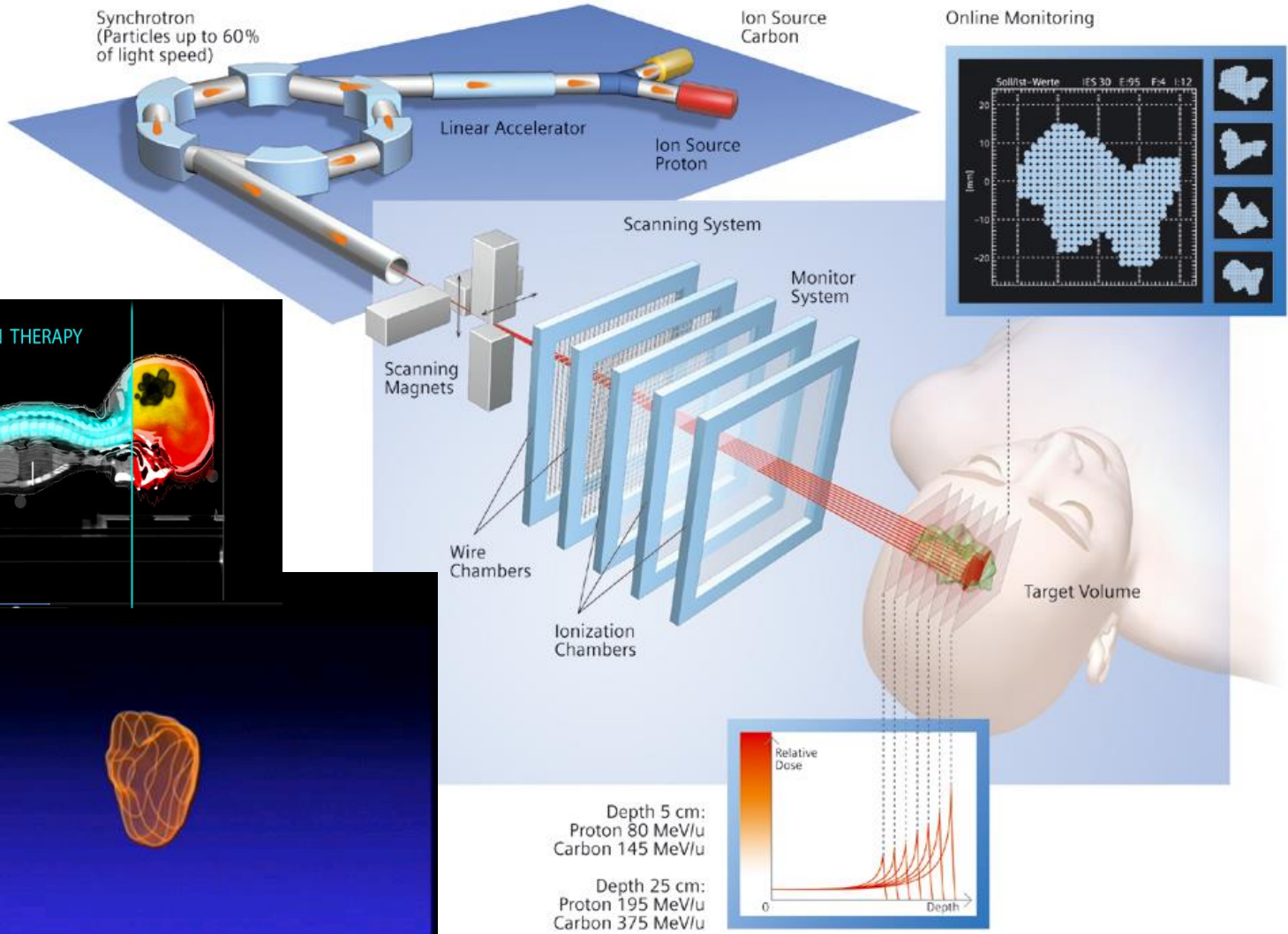


Analiza slik in Načrtovanje terapije

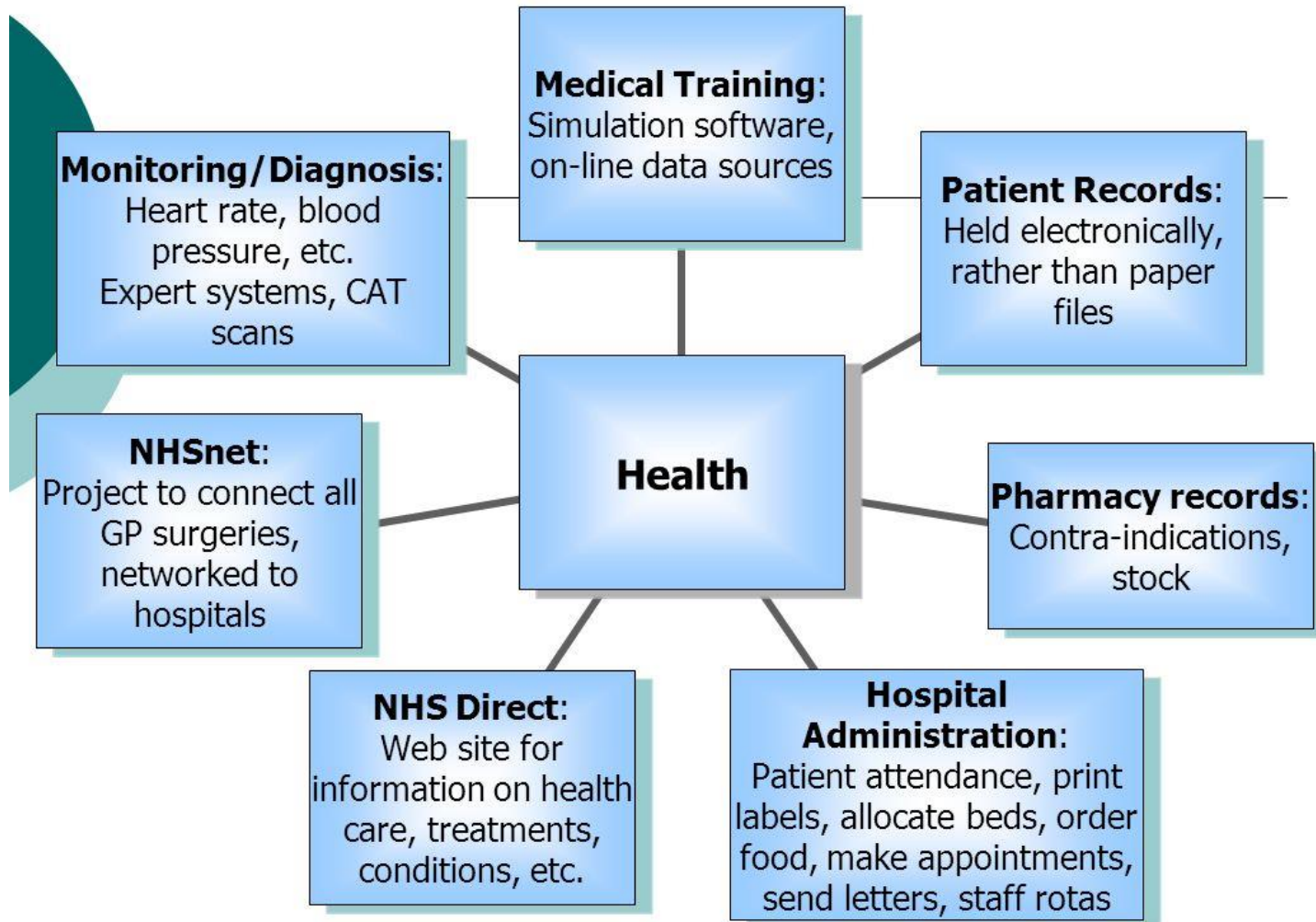


Vir: Splet

Protonskaja terapija – Načrtovanje terapije



Your **TRUSTED** Control System Partner





REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

IKT
horizontalna
mreža



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD ZA
REGIONALNI RAZVOJ
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Hvala!

Andreja Smole (Cosylab)

<http://www.cosylab.com>

E-mail: andreja.smole@cosylab.com

Phone: +386 (40) 722-864

