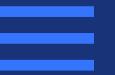




443



РЕВОЛЮЦИЯТА В МЕДИЦИНАТА

The Lego Arm



Отбор 443





- Смъртни случаи заради лошо здравеопазване
- Смъртни случаи

6200000

8600000

Смъртни случаи на година в световен мащаб

Световен проблем

...

- **8,6 милиона** смъртни случаи са поради здравни грижи, от които **5 милиона** се оценяват като дължащи се на получаване на **грижи с лошо качество**. [1]
- **45% от хората в Индия**, починали през 2020 г., не са получили **никакви медицински грижи**. [2]





443

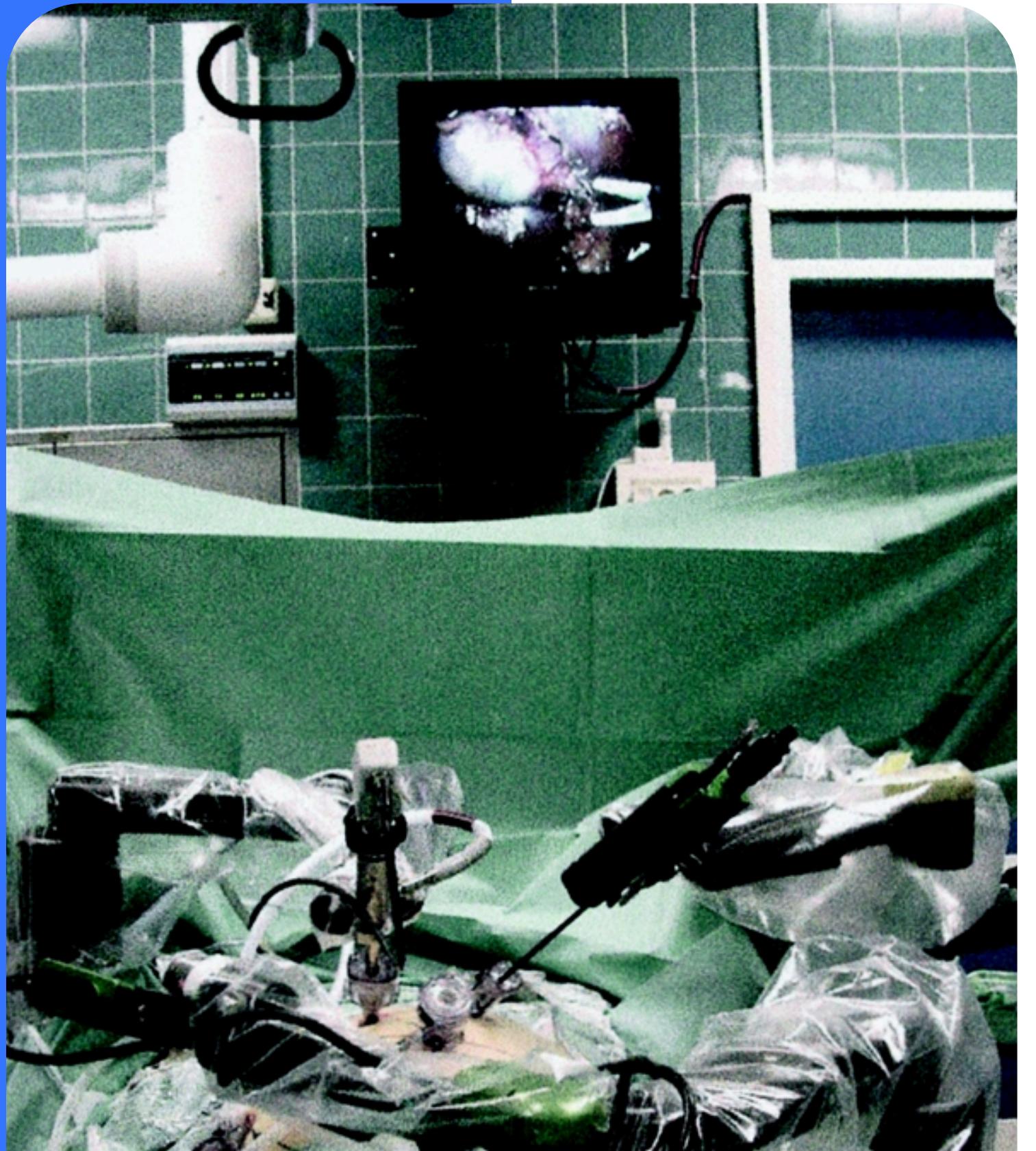


Роботиката в хирургичните операции

...

- Лекарят **няма пряк физически контакт** с пациента
- Управление на **роботизиран инструмент отдалечно разстояние**





Документирана телехирургия

...

Успешно проведени интервенции като лапароскопска холецистектомия през 2001 година (известна като "Линдберг операция") и 24 други записани в периода 2017 - 2019 в Китай. Всички тези операции са в областта на коремната кухина.

2001
Линдберг
операция

2017 - Сега
Развитие в Китай





443



Нашата идея

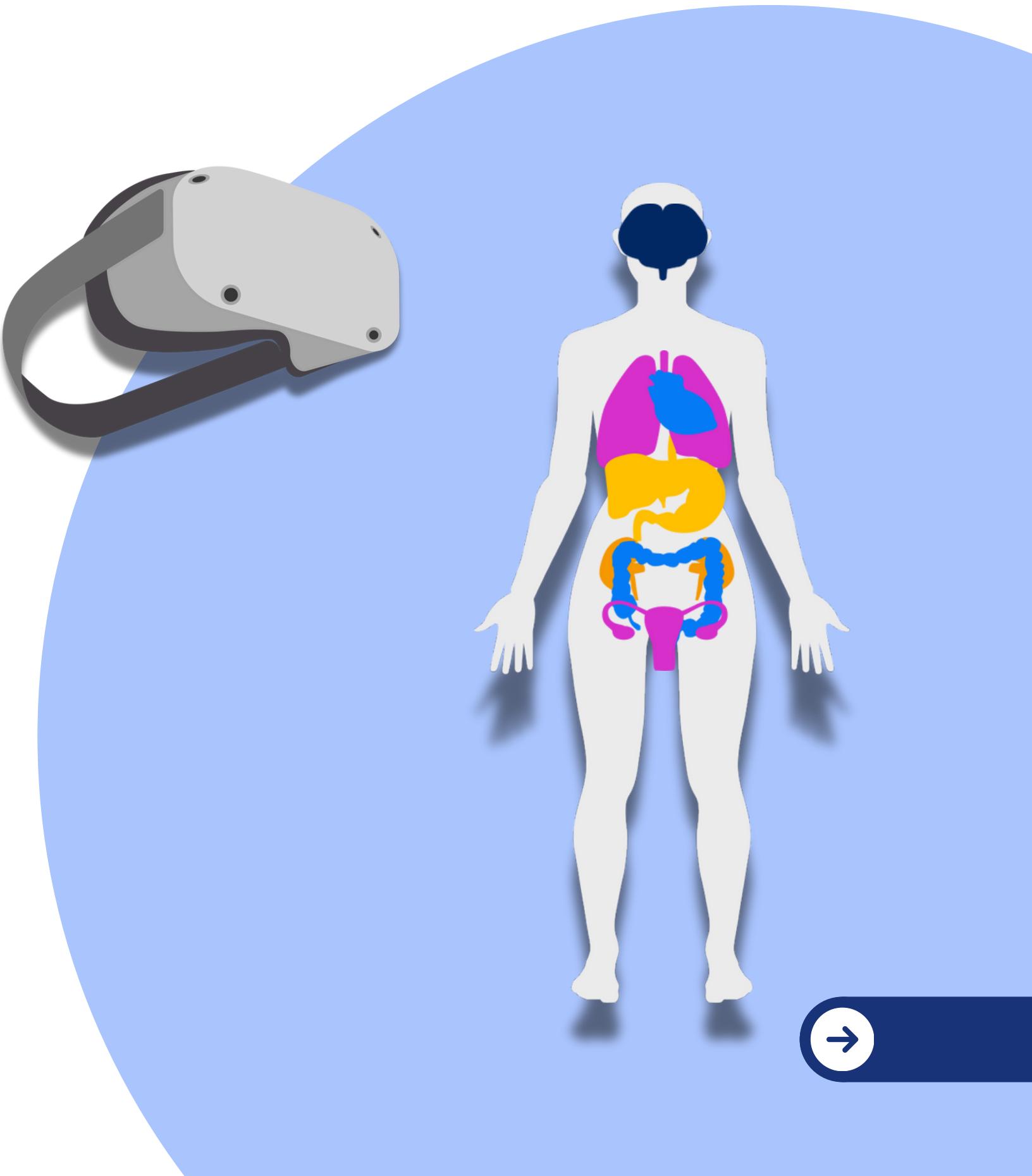
•••

➤ Дистанционни операции

Модерно решение за телехирургия, която позволява и записва дистанционни операции от всяка точка на света чрез VPN.

➤ Управление чрез VR

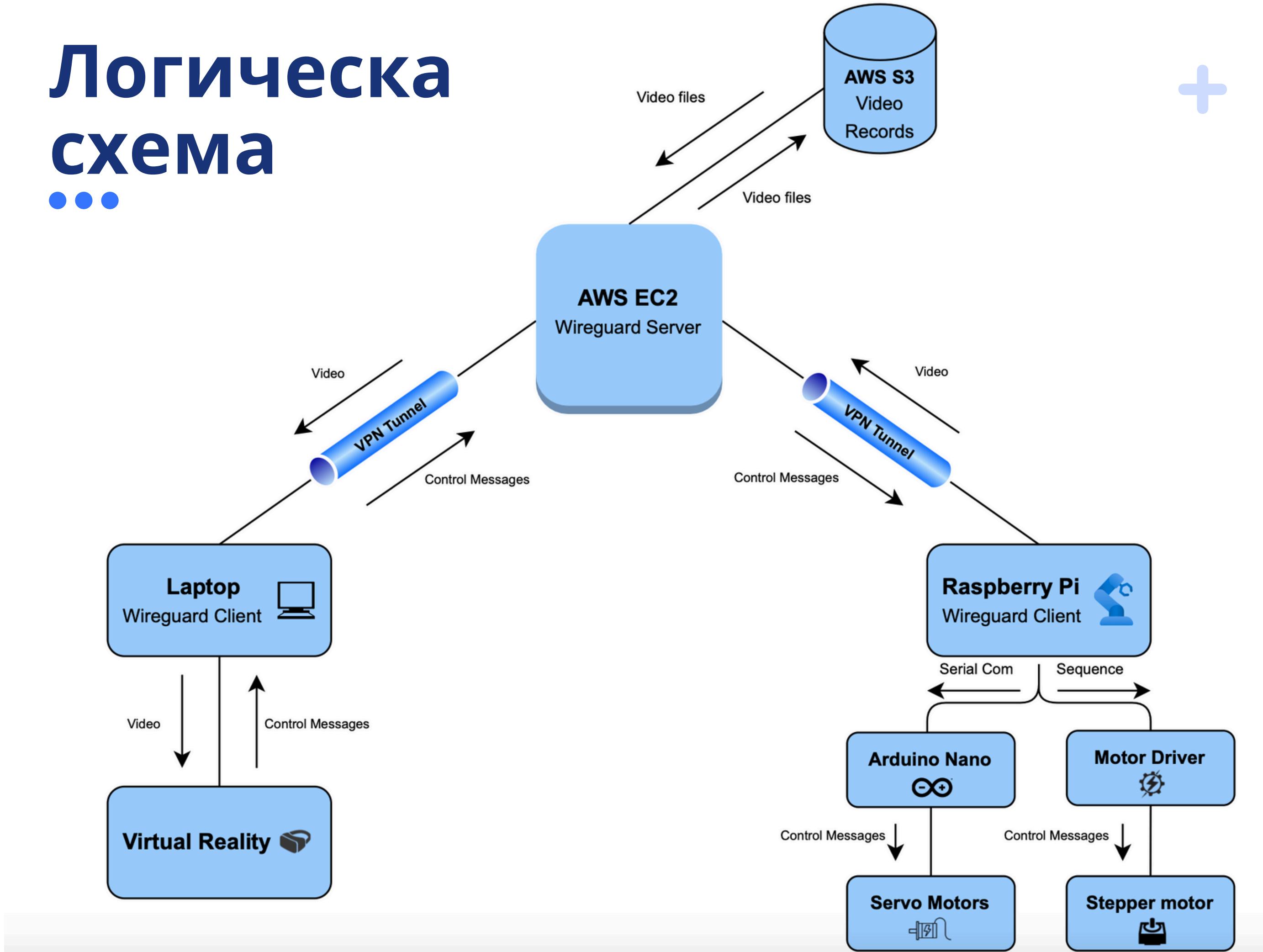
VR очилата осигуряват 3D визуализация и реалистична представа за операционната зала, което позволява на хирурга да „се намира“ в сърцето на интервенцията, дори когато физически е на друго място.





443

Логическая схема



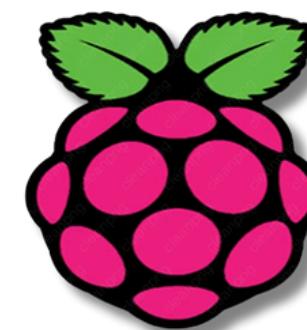
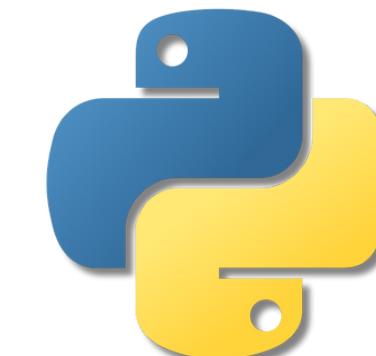


443

Използвани технологии и компоненти

• • •

- Lego
- Python
- AWS
- Wireguard
- 3D Modeling
- Серво мотори
- Raspberry Pi
- HD Camera
- Terraform



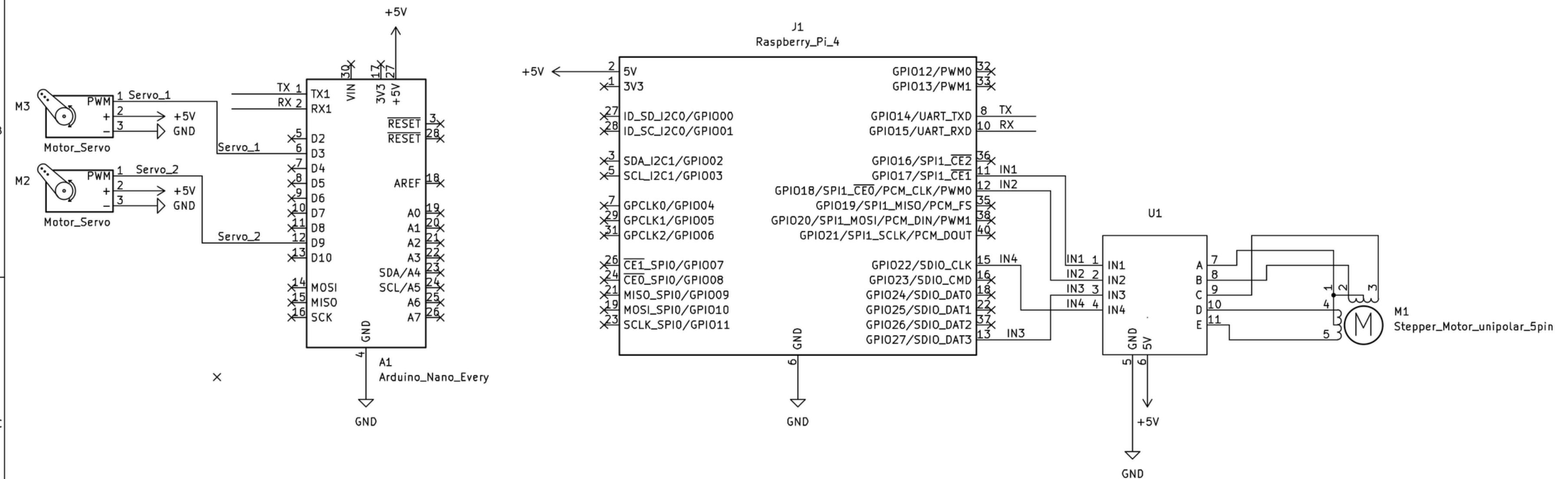
Raspberry Pi



Електрическа схема

A

A



B

B

C

C



443



Демо



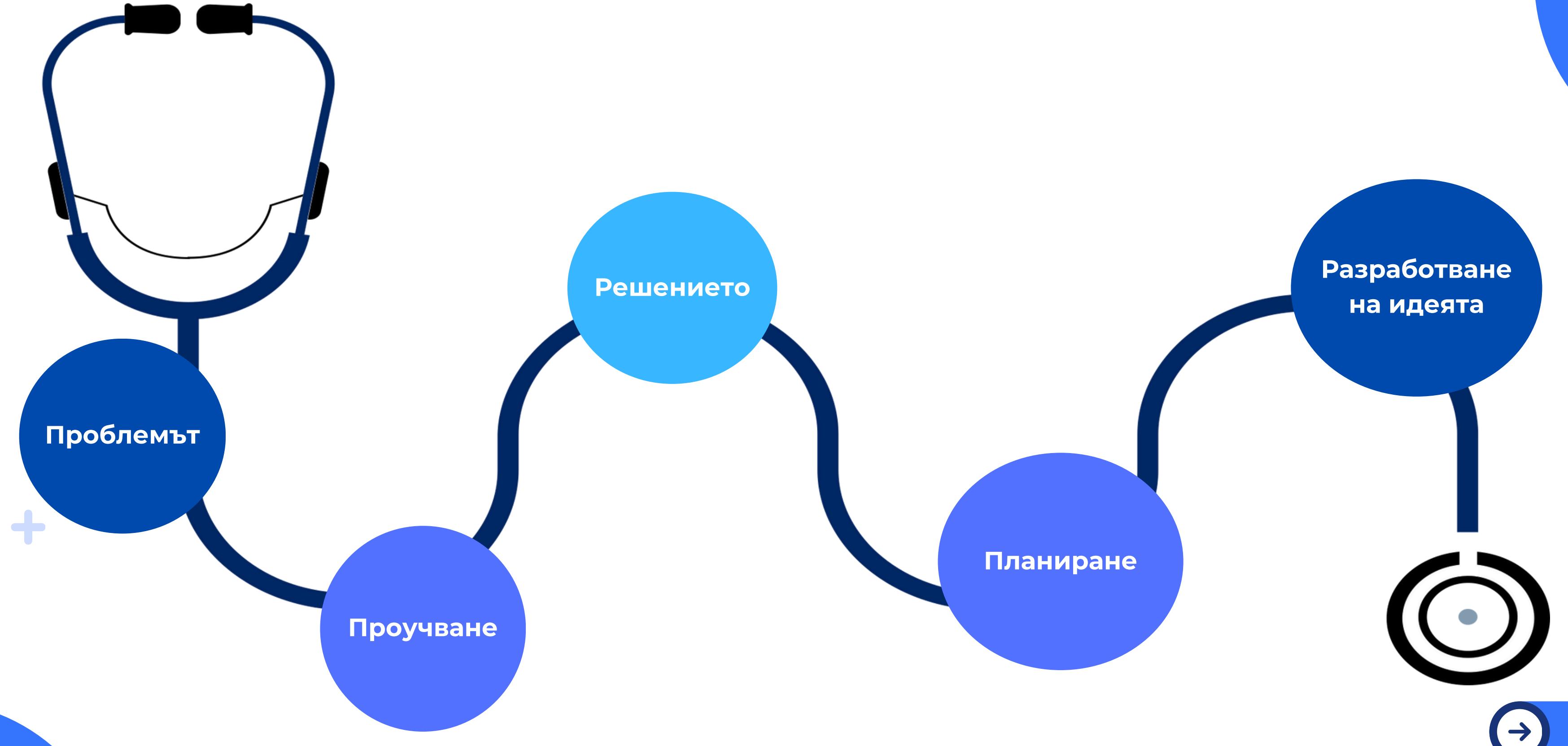
443





443

Процес на работа



443

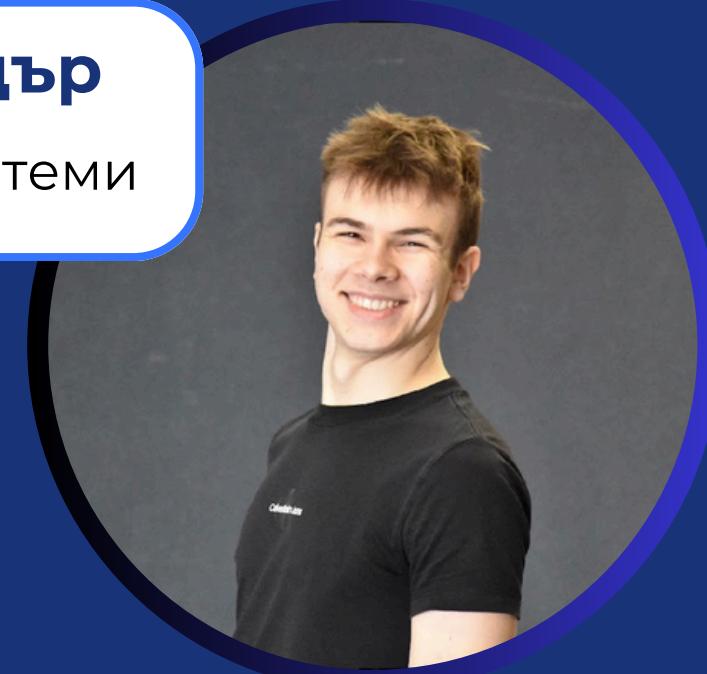


443



Александър

Вградени системи



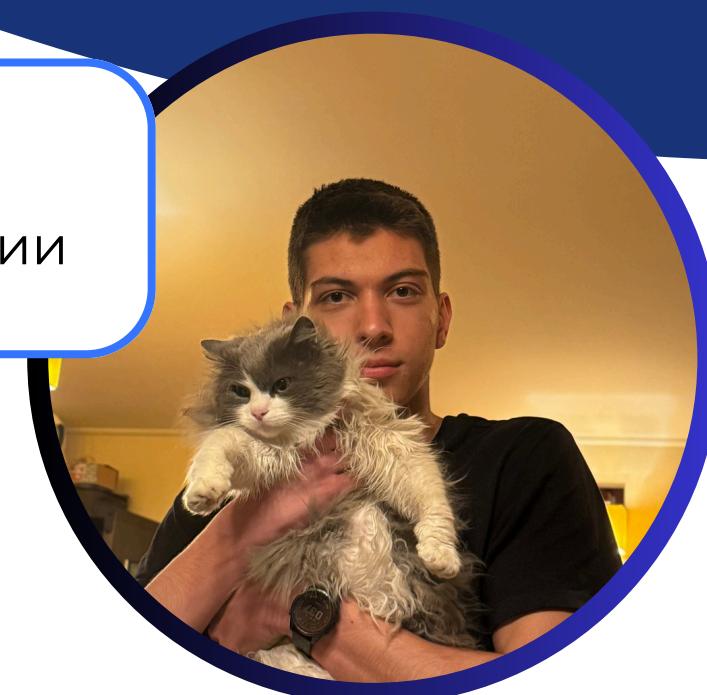
Димитър

Софтуер и Комуникации



Тодор

Софтуер и Комуникации



Християна

Презентация и
проучване





443

Благодаря
за вниманието!

443

