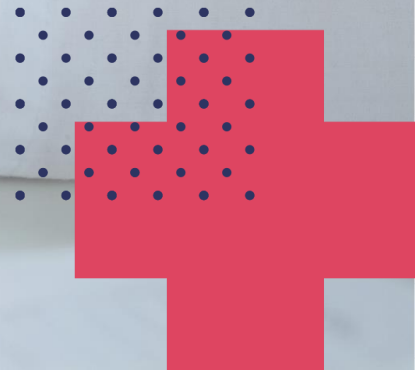




**PRINCIPAL**  
TELEMEDICINE



# Telemedicínská řešení



1.

## Vzdálený dohled pacientů

Vzdálený sběr patientských dat umožňující vyhodnocení a sdílení do všech zdravotnických aplikací nemocnic a patientských portálů.

2.

## Vzdálená komunikace s pacienty

Komunikace lékařů s pacienty prostřednictvím internetu a telefonu s využitím dalších analytických technologií.

3.

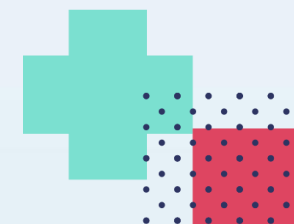
## Vzdálená komunikaci mezi zdravotníky

Kvalitativně vyšší úroveň komunikace přímo mezi zdravotníky přímo z výkonu péče nebo v terénu. Virtuální pracoviště lze sdílet s ostatními kolegy nebo studenty.

4.

## Digitální přístup k zdravotnímu zařízení

Umožňuje kvalitnější workflow a lepší využití kapacit. Zmírní propady vykazovaných zdravotních výkonů při epidemiích a dalších omezeních. Zvýšení bezpečnosti pacientů a zdravotníků.



# Otevřená technologická platforma

## Aktuální moduly



Těl. aktivita



Krevní tlak



Kardio



Váha



Teplota

## Připravujeme



BMI



Obezita



Diabetes



Laboratoř



Zrak



Sluch



Mamograf



Spánek

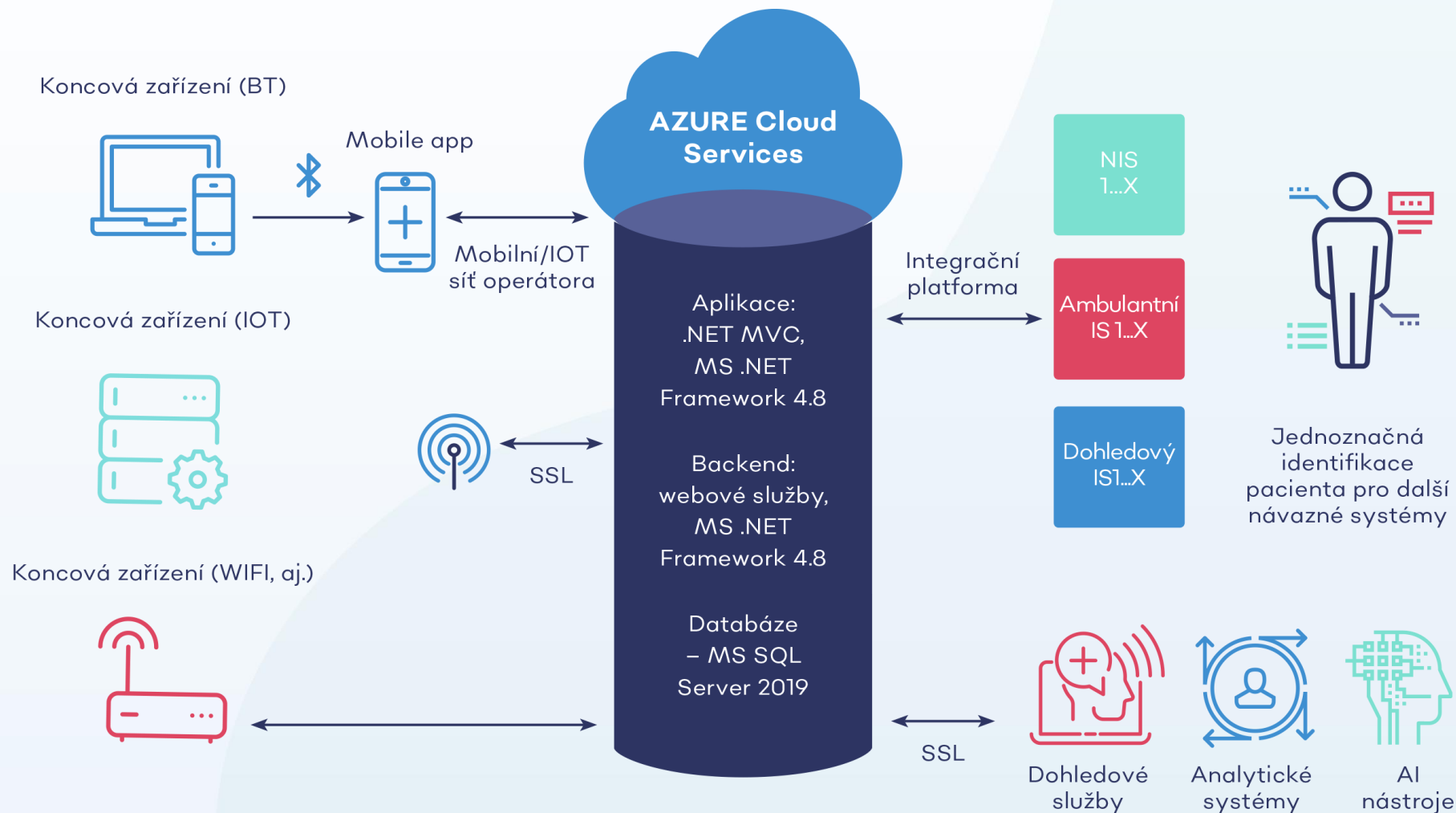


Virtualizace



Účet

# Architektura



# Digitální cesta pacienta



1.

## PREVENCE A DIAGNOSTIKA

Nové postupy a terapie

2.

## LÉČBA A OŠETŘOVÁNÍ

Digitální zdravotní služby a řešení

3.

## DOLÉČENÍ A DOHLED

Digitální dohled a monitoring.

# Prevence a diagnostika



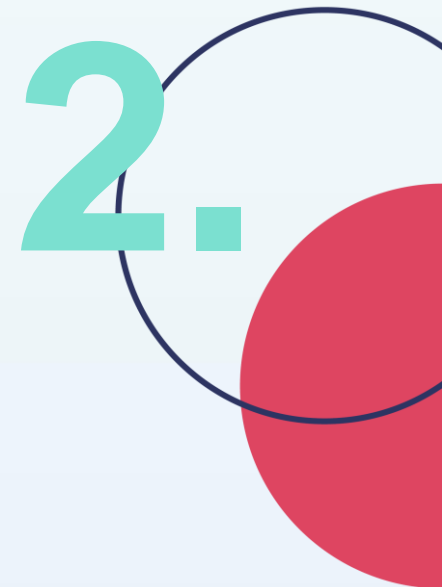
- ✓ Vaskulární ultrazvukové vyšetření
- ✓ Obecné ultrazvukové vyšetření
- ✓ Echokardiograf
- ✓ Psychiatrické konzultace
- ✓ Monitoring mozkové mrtvice
- ✓ Monitoring hypertenze a glykemie
- ✓ Těhotenská poradna



# Léčba a ošetřování



- ✓ Emergency zákroky
- ✓ Virtuální asistence při odborných vyšetřeních
- ✓ Virtuální asistence při operacích
- ✓ Virtuální vzdělávání lékařů a sester
- ✓ Virtuální vizity a konzilia
- ✓ Telekardiologie



# Doléčení a dohled

3.

- ✓ Psychiatrické konzultace
- ✓ Léčba a péče o nemocné rakovinou
- ✓ Edukace pacientů
- ✓ Nutriční poradce
- ✓ Psychiatrická konzultace
- ✓ Oční lékařství
- ✓ Diabetická retinopatie
- ✓ Rehabilitace
- ✓ Dětské lékařství
- ✓ A další





# Nová generace mobility mezi zdravotníky

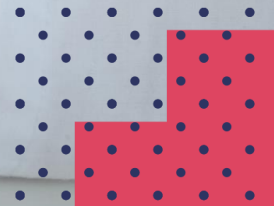
- ✓ Využití digitálních nástrojů jako jsou videohovor, telefonní hovor, chat, elearning pro virtuální setkání se specialisty z oborů interna, kardiologie, chirurgie, oční, ORL, ortopedie, urologie, gynekologie, kožní, neurologie, onkologie, plicní, rehabilitace nebo tělovýchovné lékařství.
- ✓ Využití interaktivní videokonference při pravidelných návštěvách a vyšetření, akutních případech, návštěvách praktického lékaře, pooperační péči, konzultaci laboratorních výsledků, konzultace individuálních léčebných plánů.



# USE CASES



**PRINCIPAL**  
TELEMEDICINE



# USE CASE - Pediatrie



- ✓ Hands-free přístup k informacím (lékařské záznamy, testy, výsledky, rentgenové snímky),
- ✓ Komunikace v reálném čase - vidíš-co-vidím (pro vzdálenou spolupráci a podporu od instruktorů nebo kolegů),
- ✓ Hands-free pro vyšetření symptomů pacienta a jeho fyzických problémů (zvukové a vizuální),
- ✓ Zkrácení času pro studování dokumentací a zpráv
- ✓ Integrace o dalších informačních systémů
- ✓ Tvorba obsahu pro vzdělávání
- ✓ Online výcvik lékařů, sester a studentů

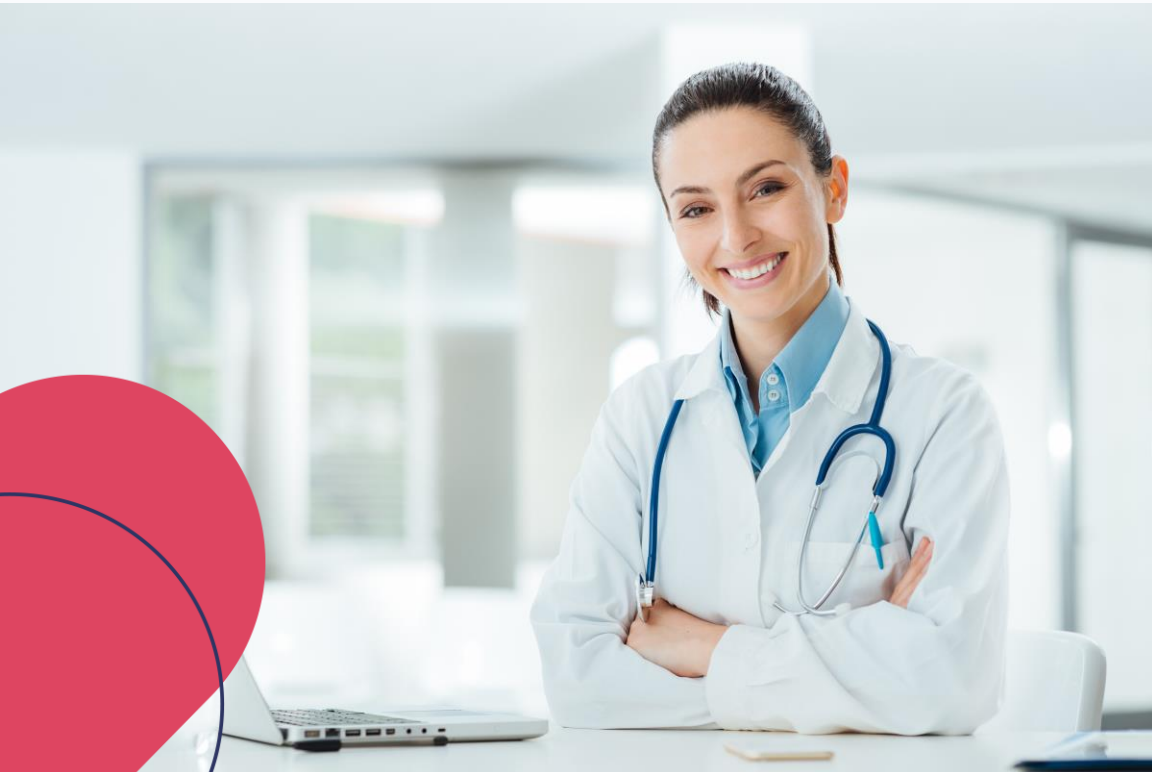
# USE CASE – Sociální péče

- ✓ Digitální nástroje podporující péči o pacienty s Alzheimerovou chorobou s cílem zajištění co nejdelšího pobytu v domácím prostředí.
- ✓ Řešení umožňuje dohled pacientů, jejich monitoring vitálních funkcí, monitoring prostředí a sledování polohy. Je možné řídit a dohlížet na denního program, pečovat o stravu, hygienu a léky.
- ✓ Podpora udržení kognitivních funkcí jako jsou paměťové testy a vyhodnocování progresu nemoci s vyhodnocením dat každého pacienta s využitím AI.





# USE CASE -Gynekologie a porodnictví



- ✓ Pacientky mohou využívat telemedicínu během těhotenství i po porodu v oblastech virtuální prenatální péče (edukace pacientek, nutriční poradce), monitoring vitálních hodnot (váha, krevní tlak, krevní cukr, odezvy plodu aj.), virtuální těhotenská poradna (genetická poradna, fetální medicína).
- ✓ Jsme schopni komunikovat s porodníky, poskytovat psychiatrické konzultace, virtuální poporodní návštěvy a konzultace, virtuální laktační poradenství, řízení medikace – předepisování léků, pooperační péče (např. pro matky, které rodí císařským řezem), konzultace laboratorních výsledků a také konzultovat individuální léčebné plány.

# R&D– Respirační onemocnění



- ✓ Vyvíjíme digitální nástroje k zónové ochraně jednotlivců, skupin a komunit před virovými respiračními nákazami. Pracujeme na tom, abychom byli schopni zajistit monitorování a predikci šíření virových respiračních nákaz v blízkém i vzdáleném okolí jednotlivců a poskytovat upozornění na zhoršené podmínky pro dýchání a varování před zdroji a riziky virových respiračních onemocnění. Výzkum je zaměřen na využití k ochraně pracovníků ve firmách a organizacích.
- ✓ Připravované řešení bude průběžně sledovat fyzickou kondici jednotlivců a změny jejich biomarkerů s ohledem na jejich zdravotní stav a možnou úroveň ohrožení virovou nákazou. Budeme schopni predikovat vznik onemocnění, propojit se se zdravotníky a eskalovat potřebnou zdravotní péči.

# R&D – Virtuální realita

- ✓ Zabýváme se vývojem a implementací nástrojů virtuální reality ve zdravotnictví. Jsme schopni zajistit vzdělávání zdravotníků a studentů, vzdělávání pacientů, virtuální výcvik zdravotníků, vzdálenou konzultaci a asistenci, simulaci prostředí a nácvik úkonů či design a zpracování simulátorů.
- ✓ Navrhujeme možnosti spolupráce s univerzitami a zdravotnickými zařízeními. Pro tyto inovační projekty zajišťujeme dotační financování.



# R&D– Respirační onemocnění



- ✓ Zabýváme se vývojem a implementací nástrojů umělé inteligence a predikčního modelování zdravotnictví. Zaměřujeme se na vytěžování dat, stavbu neuronových sítí, supervizované učení, hluboké učení, predikční analýzy a integrace s dalšími systémy.
- ✓ Navrhujeme možnosti spolupráce s univerzitami a zdravotnickými zařízeními. Pro tyto inovační projekty zajišťujeme dotační financování