

# Představení projektu ZDRAVEL

ISSS

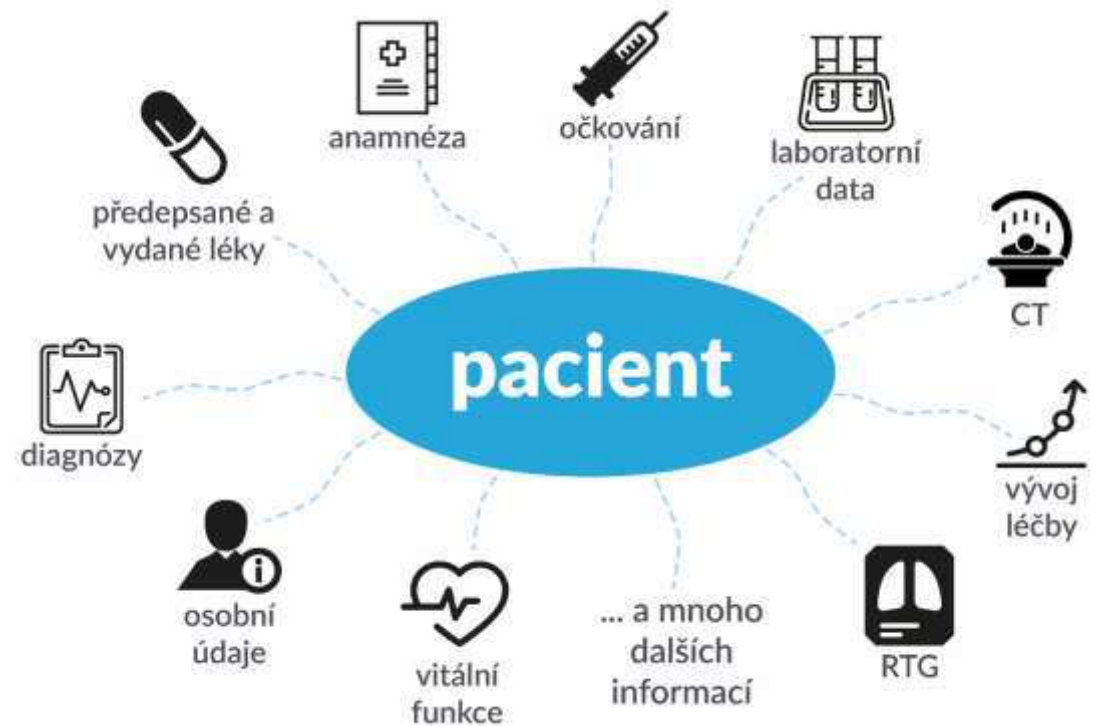
3. 4. 2017



INSTITUT  
PRO ELEKTRONIZACI  
ZDRAVOTNICTVÍ Z.Ú.

# EHR – Elektronický zdravotní záznam

- **dlouhodobý elektronický záznam o zdravotní péči o pacienta**
- **vytvářený všemi poskytovateli zdravotních služeb**
- **NSEZ - Osobní elektronický zdravotní záznam (EHR/PHR) bude obsahovat vybrané zdravotní údaje, lékové záznamy a výsledky vybraných vyšetření. Záznamy budou prostřednictvím indexu okamžitě dostupné oprávněným poskytovatelům zdravotních služeb i pacientovi.**
- **EHR není zdravotnickou dokumentací pacienta, ale spíše jejím souhrnem**



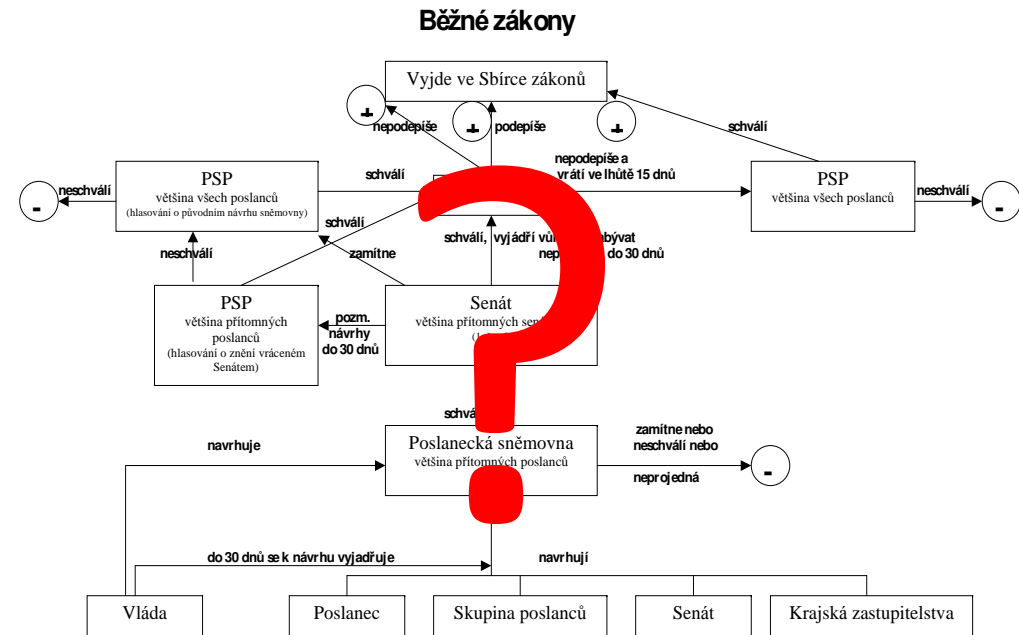
# EHR – Výhody, parametry

- **ZLEPŠENÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE**
- **Přístup odkudkoliv (ordinace, terén)**
- **Základní podpora pro rozhodování**
- **Rychlost = on-line**
- **Koordinace péče (praktik-specialista-laboratoř-lékárna atd.)**
- **Nadstavbové systémy (zdravotní gramotnost, prevence, telemedicína, disease management, AI)**
- **ZAPOJENÍ PACIENTA**
- **Zdravotní gramotnost**
- **Adresná prevence**
- **Technologické trendy**
- **Elektronická identita**
- **Efektivní a levná komunikace**
- **Pacient určuje přístup a sdílení (opt-in nebo opt-out)**



# Legislativa a EHR

- **Nutné legislativní změny?**
- **Legislativní proces, viz. „jednoduché“ schéma**
- **Jak to vlastně dopadlo se zákonem o elektronickém zdravotnictví dnes?**
- **Nové právní předpisy, regulace, růst státní moci a ingerence, růst byrokracie**
- **Co třeba stávající předpisy aplikovat? Alespoň zatím ...**



# Ústavní předpisy, mezinárodní smlouvy, zákony atd. - zjednodušeno

- **Listina základních práv a svobod**
  - **Článek 31 - Každý má právo na ochranu zdraví (...)**
- **Úmluva o lidských právech a biomedicině**
  - **Článek 10 - Každý je oprávněn znát veškeré informace shromážděvané o jeho zdravotním stavu. Přání každého nebýt takto informován je nutno respektovat.**
- **Zákon o zdravotních službách (č. 372/2011 Sb.)**
  - **Práva pacienta - Zdravotní služby pouze s informovaným souhlasem (§ 28)**
  - **Informace o zdravotním stavu - Poskytovatel zajistí, aby byl pacient srozumitelně a dostatečně informován o svém zdravotním stavu (§ 31),**
  - **Zdravotnická dokumentace - Mohou nahlížet, pořizovat si její výpisy nebo kopie pacient, zákonný zástupce nebo opatrovník pacienta, osoby určené pacientem (...).**



# Další předpisy

- **Zákon o ochraně osobních údajů. Osobní údaj o zdravotním stavu patří mezi citlivé osobní údaje**
- **Ke zpracovávání citlivých osobních údajů může docházet pokud subjekt údajů dal ke zpracování výslovný souhlas**
- **Dohled a regulace - Úřad pro ochranu osobních údajů**
- **Do budoucna - Ministerstvo zdravotnictví, Národní centrum elektronického zdravotnictví, Ministerstvo vnitra atd.**



# Předpisy – shrnutí

- **„Jednoduché“ právo stanoví jasný rozsah toho, co má každý právo po systému požadovat. Slova jako „veškeré informace shromažďované o jeho zdravotním stavu“ a „ochrana zdraví“ nedovolují jiný výklad než ten, že každý občan ČR má nárok na to, aby:**
  - **dostal informace o svém zdravotním stavu a zároveň**
  - **dostal informace, které o jeho zdravotním stavu „systém“ shromažďuje.**
- **Zákony a podzákoné předpisy jsou už složitější, ale jednoduché právo vždy převažuje.**



# Shrnutí závěrů

- **Občan má právo a „systém“ tomu odpovídající povinnost**
  - **na informace o svém zdravotním stavu**
  - **dostat informace, které o jeho zdravotním stavu systém shromažďuje**
  - **má uvedené práva bez ohledu na to, zda je nemocný či zdravý**
  - **má právo dát souhlas se správou a zpracováním informací o jeho zdravotním stavu**
  - **má právo určit k jakým účelům lze jeho zdravotní informace zpracovávat**





**až**

**600.000.000,00**

**Kč**





INSTITUT  
PRO ELEKTRONIZACI  
ZDRAVOTNICTVÍ ZÚ.



### Technologický partner



### Databáze a PZS

ZDRAVEL

### Finanční partner



9

Projektů

2 987 668

Uživatelů systému

21 325

Zdravotních  
pracovníků

8 731

Poskytovatelů  
zdravotních služeb



InspectLife

ALL-IMP

ZDRAVEL

MW PHARM ++

EDSIM ++

# Odborná komise institutu

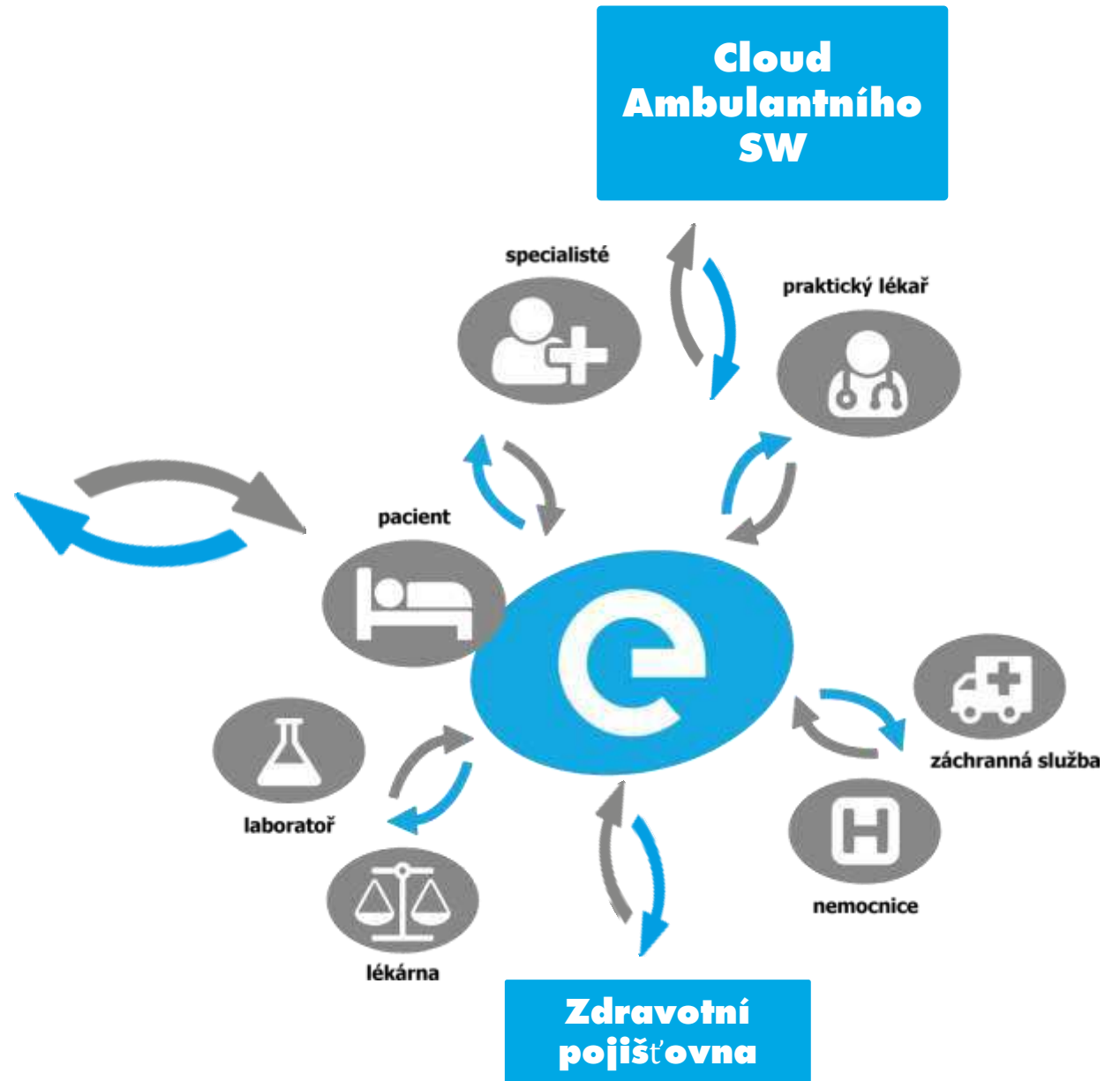
## SPRÁVNÍ RADA

**Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.**  
**Prof. MUDr. Vladimír Beneš, DrSc.**  
**Prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.**  
**Předseda správní rady: Ing. Jiří Potůček Ph.D.**

## ODBORNÁ KOMISE

<b>Obor</b>	<b>Kandidát</b>
<b>Sportovní lékařství</b>	<b>MUDr. Jaroslav Větvička</b>
<b>Diabetologie</b>	<b>Prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc., MBA</b>
<b>Primární prevence</b>	<b>MUDr. René Vlasák</b>
<b>Interní medicína</b>	<b>Prof. MUDr. Michal Anděl, CSc.</b>
<b>Obezitologie</b>	<b>MUDr. Martin Matoulek PhD.</b>
<b>Platforma</b>	<b>Prof. RNDr. Olga Štěpánková, CSc., Doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc</b>

# Popis řešení



# Hlavní funkce systému ZDRAVEL

## ČASOVÁ OSA

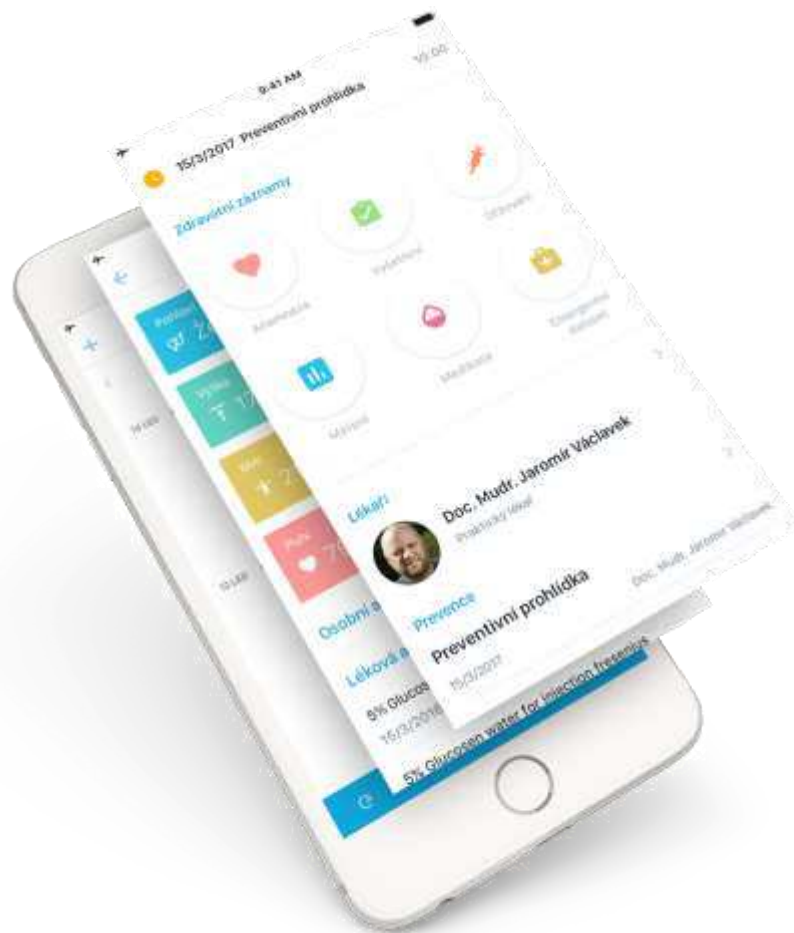
**Veškeré lékařské zprávy, předepsané léky, očkování, vyšetření a laboratorní výsledky přehledně, v časových souvislostech a na jednom místě.**

## ANAMNÉZA

**Kompletní přehled Vašeho dlouhodobého zdravotního stavu potvrzený Vaším osobním praktickým lékařem.**

## MĚŘENÍ HODNOT

**Vaše tělesné údaje si můžete pravidelně zaznamenávat a dlouhodobě sledovat v interaktivních grafech.**



## VÝSLEDKY KONTROL

**Veškeré vyšetření a laboratorní výsledky vždy po ruce jak pro Vás, tak pro ošetřujícího lékaře.**

## KALENDÁŘ ZDRAVOTNÍ PÉČE

**Funkce kalendáře Vám připomene důležité události jako preventivní prohlídky, očkování, užívání léků nebo jednotlivá vyšetření.**

## PŘEHLED LÉKŮ

**Aktuální i historický přehled všech užívaných léků, vč. informací o dávkování a předepisujících lékařích.**

## Nadstavbové moduly

**Telemedicína - InspectLife**





# Další funkce systému

- **ONLINE KOMUNIKACE A PORADNA**  
možnost přímo komunikovat se svým ošetřujícím lékařem nebo naším specialistou formou on-line chatu
- **TELEMEDICÍNA**  
měření, sledování a analýza naměřených hodnot
- **VLASTNÍ ZÁZNAMY**  
pacient může do systému může vlastní poznámky o průběhu léčby, zdravotních obtížích, nových poznatcích, atd.
- **VERZE SYSTÉMU**
  - BASIC
  - STANDARD
  - HEALTH
  - ALL-IMP



# Vlastnosti systému

## **Přehledný a jednoduchý**

**Navržen s důrazem na jednoduchost a intuitivnost uživatelského rozhraní.  
Pro lidi, co nechtějí ztrácet čas.**

## **Sdílení pod kontrolou**

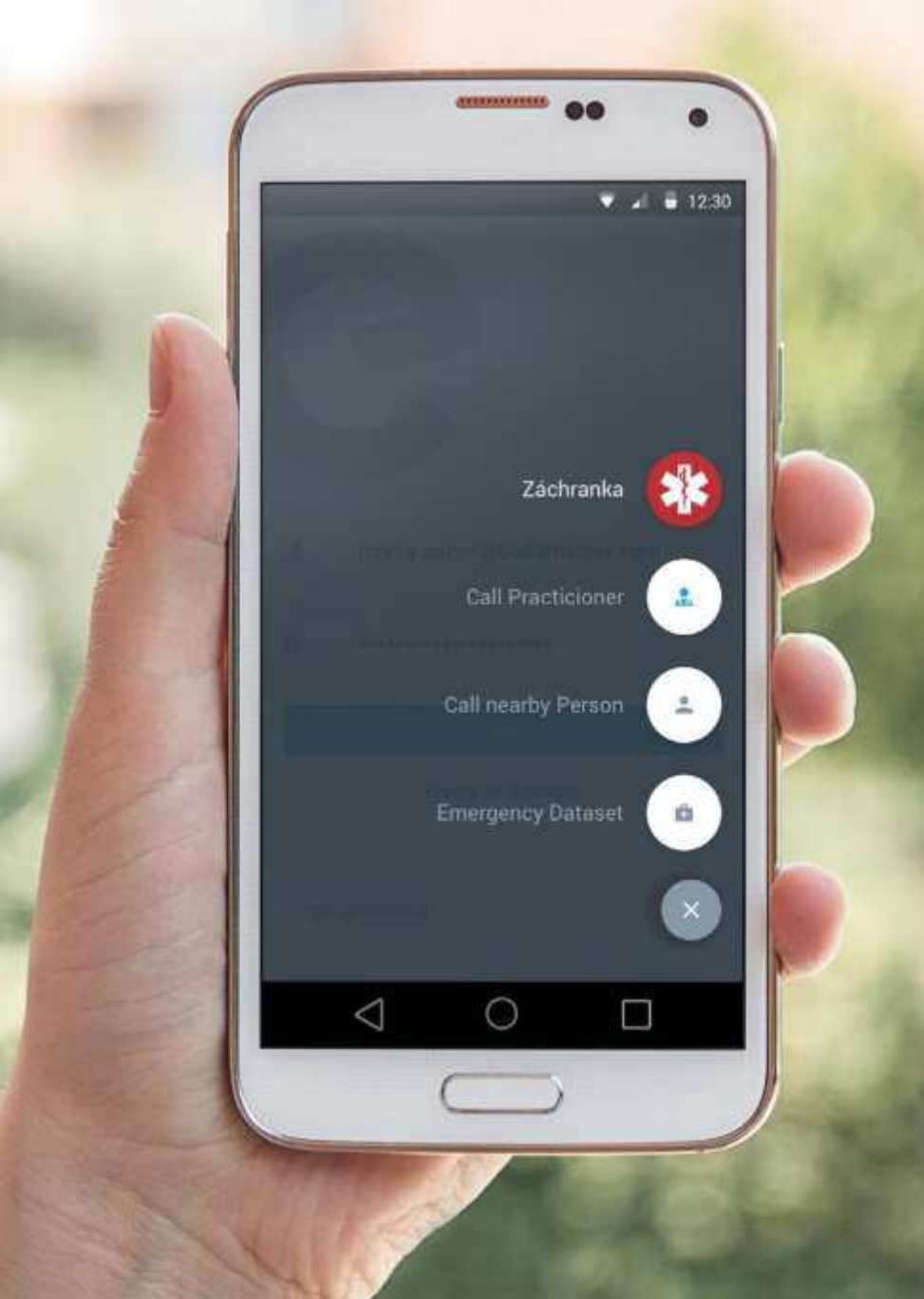
**Rozsah sdílení zdravotních údajů je plně pod kontrolou pacientem. Každý si sám může nastavit s kým chce své údaje sdílet.**

## **Bezpečnost na prvním místě**

**Systém ZDRAVEL byl vyvinut ve spolupráci s bezpečnostními experty a prošel náročným testováním.**

## **Variabilita systému**

**Na výběr z několika variant systému ZDRAVEL. Každý si může sám vybrat, jaký rozsah funkcí využije.**

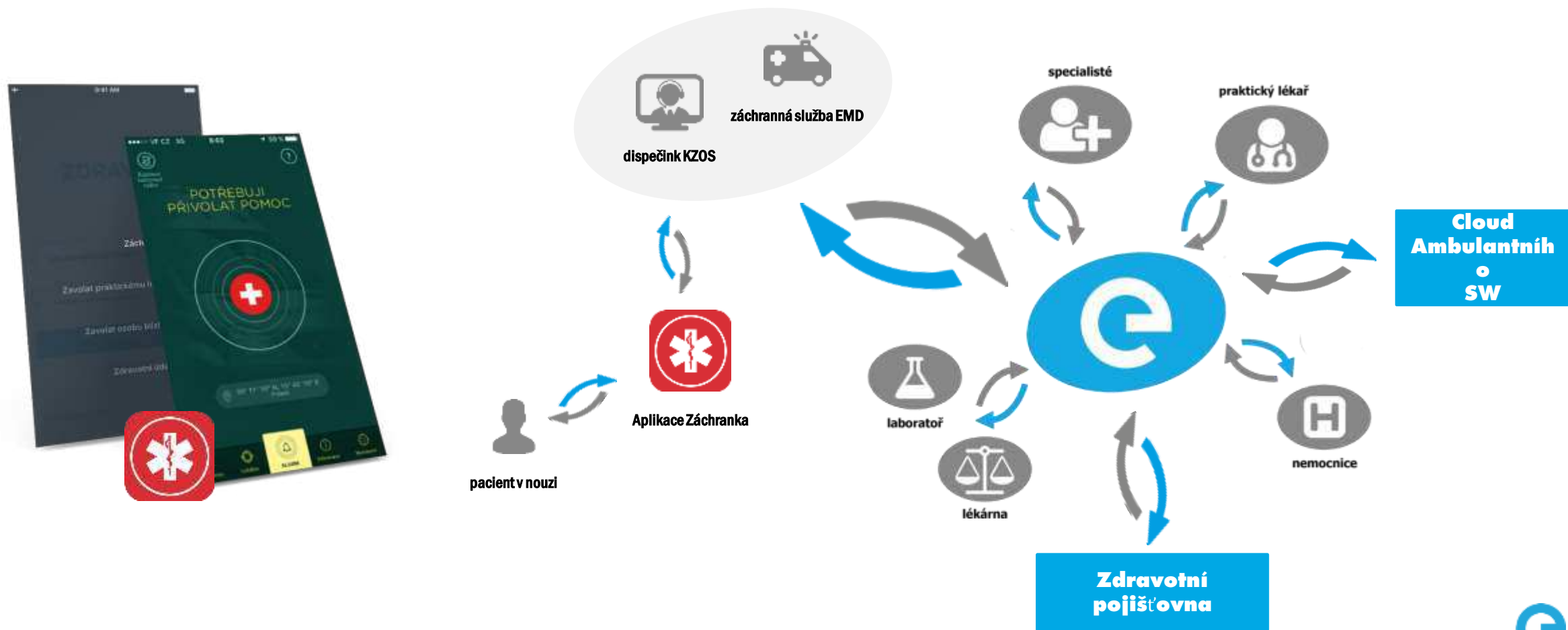


# Emergency dataset

- **Identifikační údaje**
- **Rizikové Faktory**
- **Alergie**
- **Krevní skupina**
- **Diagnózy**
- **Hospitalizace**
- **Předeepsané léky**
- **Plán trvalé medikace**
- **Vydané léky**
- **Očkování**
- **Praktický lékař pacienta**



# Popis integrace emergentního datasetu



# Datové standardy

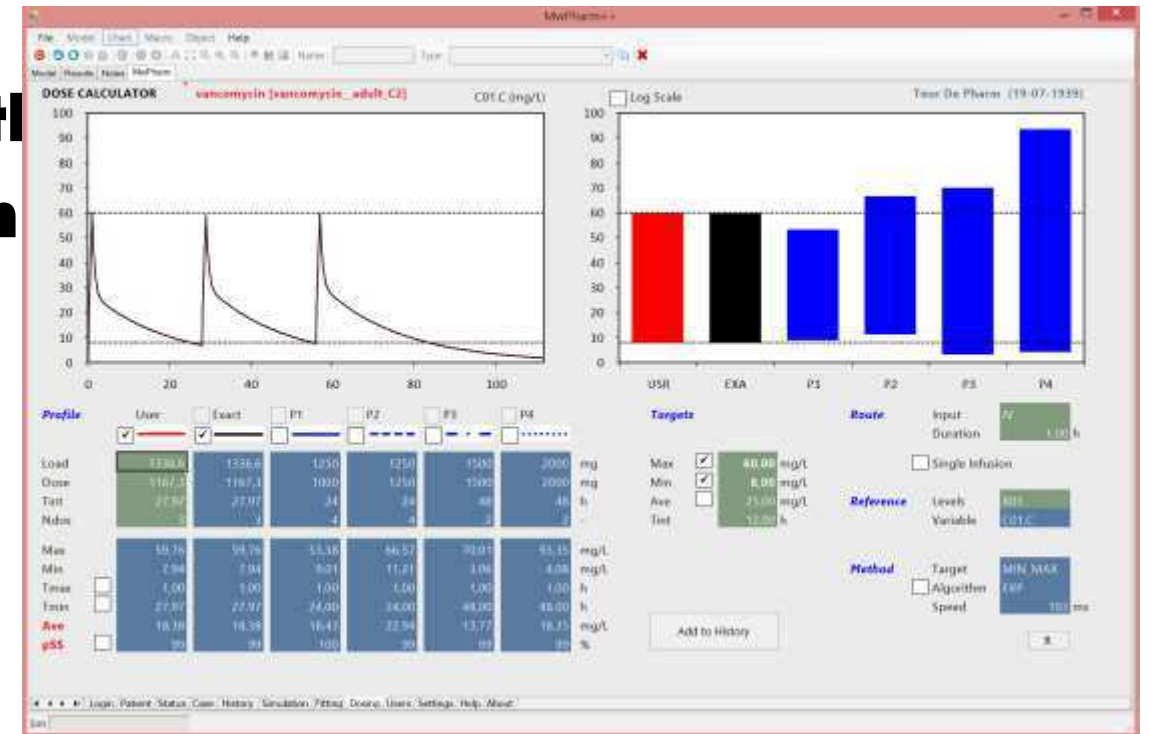
- **Patient Summary**
- **Napojení na záchranné služby**
- **Podpora datových standardů**
- **HL7**
- **DASTA**
- **LOINC**

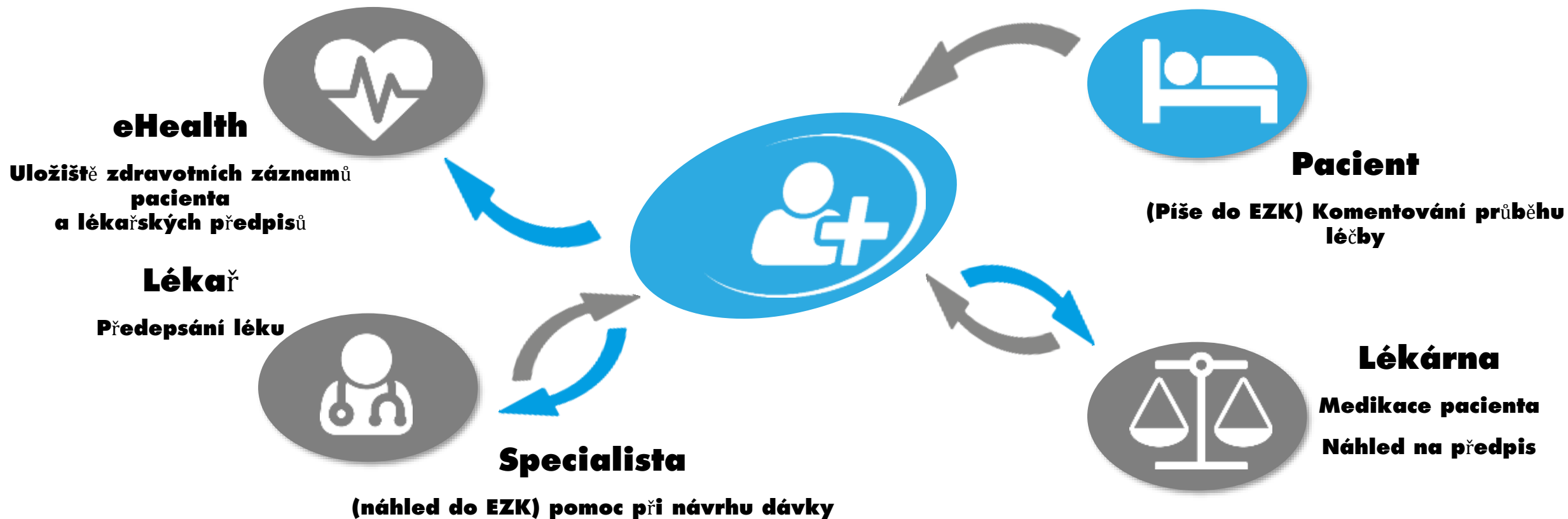


# Nadstavbové moduly eHealth platformy

- **Telemedicínský modul Inspect**
- **Ambulantní informační systém**
- **ePreskricpe**
  - **MwPharm**

**MW PHARM** *Online*





# Modul Telemedicína

## Služby InspectLife

Dohled pro seniory

Telemonitoring glukózy v krvi

Telemonitoring tlaku krve

Telemonitoring EKG

Telemonitoring tělesné váhy

Telekonzultace

Vzdálené snímkování

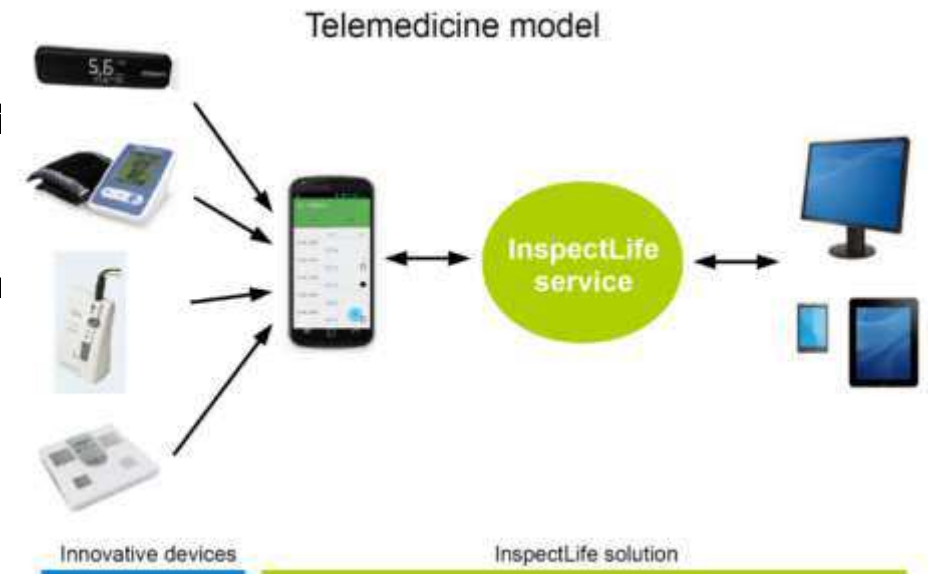
Asistivní domácnost

**A další**

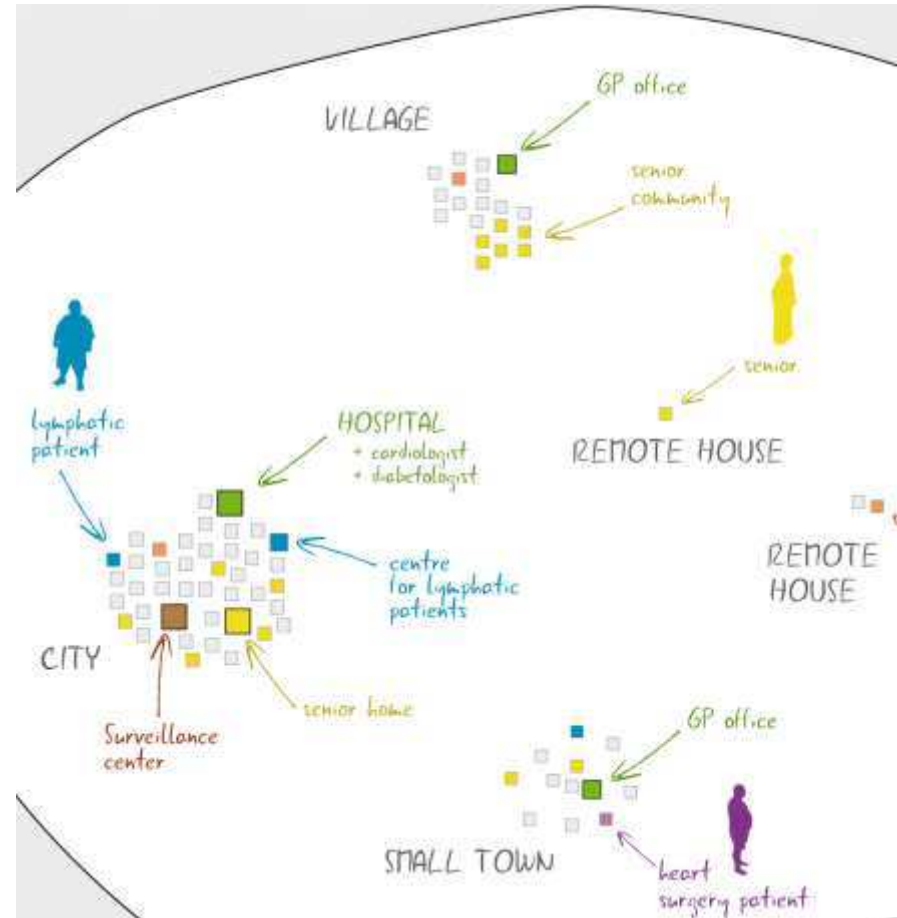
↔ **Pacienti a zákazníci**

↔ **Doktoři  
a zdravotní pracovníci**

↔ **Členové rodiny**



# InspectLife Telekonzultace





ZDRAVÍ  
k úspěchu

 ALL-IMP

# Zdravel sportovcům

- **Verze ALL-IMP, určená sportovcům**
- **Vytvořeno ve spolupráci s lékařskou komisí ČOV**
- **System obsahuje:**
  - **anamnézy**
  - **zdravotní záznamy**
  - **„kompletní“ výpis ze zdravotnické dokumentace**
    - **aktivní sdílení informací o zdravotním stavu pacienta cíleno na sportovní preventivní programy - sportovec jako manažer svého zdraví**
  - **kalendáře prohlídek, očkování**
  - **Výsledky ambulantních a laboratorních vyšetření**
  - **doporučení a předepsané léky**





# Děkujeme za pozornost.

[michal.potucek@zdravelplus.cz](mailto:michal.potucek@zdravelplus.cz)

**Jan Petřík**

[Jan.petrik@nordic-investors.com](mailto:Jan.petrik@nordic-investors.com)



**ISO 9001**

LL-C (Certification)



**ISO 27001**

LL-C (Certification)



INSTITUT  
PRO ELEKTRONIZACI  
ZDRAVOTNICTVÍ Z.Ú.